

Республика Казахстан

Отчет

о возможных воздействиях на окружающую среду для откормочной площадки ТОО «Щучинский гормолзавод», расположенной на земельном участке площадью 43,0 га (кадастровый номер 01-160-020-165), в Акмолинской области, Зерендинском районе, сельский округ им.Малика Габдуллина.

Заказчик
Директор
ТОО «Щучинский гормолзавод»



Сейсембиев М.К.

Исполнитель
Директор
ТОО «Эко-Даму»



Темиргалиев Н.Б.

г. Кокшетау 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Номер раздела	Наименование раздела, пункта, подпункта	стр.
I ТОМ		
	Содержание	2
	Введение	5
Глава 1	Отчет о возможных воздействиях	8
1.1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	8
1.2	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	9
1.3	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	12
1.4	Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	12
1.5	Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	13
1.6	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	16
1.7	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	17
1.8	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	17
1.9	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	29
Глава 2	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	47
Глава 3	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	49
Глава 4	Варианты осуществления намечаемой деятельности относятся	49
Глава 5	Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия	49
Глава 6	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	50
6.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	50
6.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	51

6.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	53
6.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	53
6.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	54
6.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	57
6.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	58
II ТОМ		
Глава 7	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения	59
7.1	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	59
7.2	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, вод, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	59
7.3	Оценка риска здоровью населения	60
7.4	Оценка экологического ущерба	60
Глава 8	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	61
Глава 9	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	106
Глава 10	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	108
III ТОМ		
Глава 11	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	109
11.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	109
11.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	110
11.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	110
11.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	110
11.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	111
11.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	112
11.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	113
11.8	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	114
Глава 12	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе	115

	предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	
Глава 13	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	120
Глава 14	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	120
Глава 15	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	121
Глава 16	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	122
Глава 17	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	122
Глава 18	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	123
Глава 19	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	124
19.1	Предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК	134
IV ТОМ		
ПРИЛОЖЕНИЯ		
1	Ситуационная карта схема расположения откормплощадки	136
2	Сводная результатов расчета рассеивания	137
3	Расчет рассеивания ЗВ с ситуационными картами по веществам	166
V ТОМ		
4	ГСЛ лицензия по экологии	392
5	Справка метео	394
6	Справка фон	395
7	Согласование Акмолинской территориальной инспекции ЛХ и ЖМ	396
8	Согласование ГУ Управление ветеринарии	398
9	Акт обследования историко культурного наследия	399
10	Согласование Есильской БВИ	402
11	Разрешение на спецводопользование	407
12	Гос.акт, постановление Акима	417
13	Акты ввода в эксплуатацию	419
14	Заключение гос.экспертизы	477
15	Разрешение экологии на период эксплуатации	500
16	Заключение по скринингу	503
17	Справка по подземным водам	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности.

Отчет о воздействии на окружающую среду разработан на основании:

1. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приложение 2;
2. Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
3. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.22 года № ҚР ДСМ-2;
4. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15.07.2021 года № 23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;
5. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Проект отчета о воздействии оформлен в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);

При проведении работ необходимо обеспечить соблюдение требований следующих нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

1.Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения»

2.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан ҚР ДСМ -2 от 11.01.2022 года

3.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

5.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62.

6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

7.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»

9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138. № ҚР ДСМ-70, «Об утверждении гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

11. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Согласно статьи 82 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 64 Кодекса.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «Щучинский гормолзавод» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности выданное Министерством Экологии и Природных Ресурсов Республики Казахстан Комитет Экологического Регулирования и Контроля.

В соответствии с Разделом 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, указанные виды деятельности не подлежат проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Кодексу, данная деятельность подлежит процедуре

скрининга, по пункту 10. Прочие виды деятельности: 10.3. животноводческие хозяйства: 10.3.3. по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более);

Согласно пп.7.6., п.7 Раздела 2 Приложения 2 к Кодексу, вид деятельности, относится **ко II категории**, а именно: разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более).

Согласно «Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» утвержденного приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020, объект не относится к объектам высокой или незначительной эпидемиологической значимости.

В связи с вышесказанным, заключение о соответствии объекта высокой или незначительной эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения не требуется.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

Объем изложения достаточен для анализа принятых проектных решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Материалы выполнены: ТОО «Эко-Даму», г.Кокшетау, ул.Ауельбекова 139, каб. 319, БИН 100940015182, Тел.: 87017503822, Директор Темиргалиев Н.Б. (**Приложение 1**).

Заказчик:

Адрес заказчика:

ТОО «Щучинский гормолзавод», Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, а. М. Габдуллина, ул. Достык 47.
БИН 031040008002.

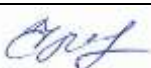
Исполнитель (проектировщик):

Адрес разработчика:

ТОО «Эко-Даму», 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, г.Кокшетау, ул.Ауельбекова 139, каб. 319, БИН 100940015182, телефон: 87017503822

ecodamu@mail.ru

Список исполнителей:

№ п/п	Должность	Подпись	Фамилия исполнителя
1	Инженер-эколог		Сунгатуллина И.Ф. тел: 8 (775) 002-99-03

ГЛАВА 1 – ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1 Описание места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Откормочная промплощадка площадью 43,0 га (кадастровый номер 01-160-020-165) ТОО «Щучинский гормолзавод» расположена в Зерендинском районе, Акмолинской области, сельский округ Малика Габдуллина.

Ближайший населенный пункт: село Малика Габдуллина, расположено в 2-х км в юго-западном направлении от откормочной площадки.

Данным проектом рассматривается откормочная площадка №2.

Основным видом деятельности откормочной площадки ТОО «Щучинский гормолзавод» является доразведение и откорм молодняка и крупного рогатого скота до 10000 голов.

Общая площадь земельного участка: 43,0 га.

Кадастровый номер: 01-160-020-165.

Целевое назначение земельного участка – для строительства и обслуживания откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления.

Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Географические координаты: 1. 52°55'4.05"C, 69°32'18.34"B, 2. 52°55'7.81"C, 69°32'14.77"B, 3. 52°55'9.41"C, 69°32'8.09"B, 4. 52°55'5.67"C, 69°31'58.87"B, 5. 52°55'13.45"C, 69°31'50.46"B, 6. 52°55'18.01"C, 69°31'56.77"B, 7. 52°55'26.77"C, 69°31'48.43"B, 8. 52°55'33.65"C, 69°32'5.54"B, 9. 52°55'8.30"C, 69°32'30.18"B

Ранее было получено заключение (положительное) № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдуллина».

На основании указанного заключения выдано разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории за № KZ85VDD00104093 от 12.11.2018 года, в целях осуществления строительных работ.

Строительство объекта завершено. Акты приемки объекта в эксплуатацию выданы 08.02.2021 года.

Организация специализированной откормочной площадки КРС до 10000 голов единовременного содержания, включающую в себя развитие инфраструктуры с автоматизированной системой поения, приготовление и раздачи кормов.

Расстояния от крайних источников загрязнения атмосферного воздуха, находящихся на территориях промплощадки, до ближайшего жилого массива (селитебная зона), представлены в таблице 1.

Таблица 1

<i>Производственные объекты</i>	Расстояние до жилого массива в метрах						
	<i>Расстояние до жилого массива по румбам</i>						
	<i>С</i>	<i>СВ</i>	<i>В</i>	<i>ЮВ</i>	<i>Ю</i>	<i>ЮЗ</i>	<i>З</i>
Откормочная площадка №2	-	-	-	2000	-	-	-

Объект расположен на участке с учетом преобладающих направлений ветра, что обеспечивает минимальное воздействие загрязняющих веществ на прилегающие жилые зоны. Ориентация зданий и технологического оборудования выполнена вдоль преобладающего направления ветра для эффективного рассеивания выбросов.

Размеры и границы санитарно-защитной зоны определены в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормами, с учетом расчетов рассеивания загрязняющих веществ и фоновых концентраций.

Карты-схемы расположения объектов предприятия относительно ближайшей жилой зоны представлен на рисунке 1.

Рисунок 1 - Карта-схема расположения объектов относительно ближайшей жилой зоны.



1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Откормочная промплощадка площадью 43,0 га (кадастровый номер 01-160-020-165) ТОО «Щучинский гормолзавод» расположена в Зерендинском районе, Акмолинской области, сельский округ Малика Габдуллина.

Ближайший населенный пункт: село Малика Габдуллина, расположено в 2-х км в юго-западном направлении от откормочной площадки.

Атмосферный воздух. На момент составления отчета фоновые показатели загрязнения атмосферного воздуха в районе промышленной зоны характеризуются как среднефоновые. Основные загрязнители в промзоне: диоксид азота (NO_2), оксид углерода (CO), взвешенные частицы (PM_{10} и $\text{PM}_{2.5}$), сернистый ангидрид (SO_2) — эпизодически.

Источниками загрязнения являются автотранспортные работы, клетки содержания скота, склады зерна, сварочные работы, металлообработка, цех комбикорма. На территории, прилегающей к участку, стационарные источники выбросов зарегистрированы, но их влияние на качество воздуха находится в пределах нормативных значений ПДК.

Почва. Район расположен в подзоне типчаково-полынных и полынно-солончаковых полупустынь с преобладанием неполно и малоразвитых каштановых щебенчатых почв с проявлением солонцов и солончаков.

Непосредственно в районе проведения работ, почвы представлены многослойной толщей. В основном горизонтально залегающих слоев супеси коричневой твердой, глины коричневой полутвердой, песка мелкого серого. Сельскохозяйственных угодий, примыкающих к объекту нет.

Почвы – луговые кашановые солончаковые, по механическому составу среднесуглинистые. Мощность потенциально-плодородного слоя почв (ПСП)-0, не рекомендуется к снятию. Мощность плодородного слоя почв - 30-возможно использовать в качестве подстилающих под лесонасаждения, сенокосы и пастбища. По данным прошлых инженерно-геологических изысканий в районе промзоны, характер почв устойчив к механическим нагрузкам, риск просадок и подтоплений низкий.

Управление ветеринарии по Акмолинской области сообщает, по границам территории участка и в радиусе 1000 метров расположенного в Акмолинской области, Зерендинском районе, сельский округ Малика Габдуллина в 2-х километрах к юго-западу от откормочной площадки

известных (установленных) сибиреязвенных захоронений (скотомогильников) нет (**Приложение 8 - Письмо от 21.07.2025 №ЗТ-2025-02366606**).

Водные ресурсы. Водоснабжение на хозяйственные нужды привозное (бутилированное, 19 л.).

Водоснабжение промплощадки от скважины №10-18 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование № KZ36VTE00097320 от 23.02.2022 г. и №KZ53VTE00099924 от 03.03.2022 г. Расчетные объемы водопотребления 17 520 м³/год.

Водоснабжение промплощадки от скважины №52-11 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование №KZ57VTE00318199 Серия: Есиль 04-59/25 от 15.07.2025 года. Расчетные объемы водопотребления 17 885 м³/год.

Сведений о наличии водоохраных зон и полос. На расстоянии 320 метров от границ участка расположен водный объект без названия. Водоохранная зона водного объекта составляет 300 метров, ширина водоохранной полосы водоема (без названия) составляет 35 метров (**Приложение 10 - Письмо Есильской БВИ - 13.09.2024 №ЗТ-2024-05199718**).

Проведение работ соответствует требованиям санитарно-гигиенического законодательства, а также положениям статей 75-77 и 85-86 Водного кодекса Республики Казахстан. Участок не расположен в пределах водоохранной зоны и полос водного объекта, что исключает засорение и загрязнение и отвечает нормам и требованиям водного и экологического законодательства Республики Казахстан.

Подземные воды, в том числе питьевого качества на участке отсутствуют. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Растительный и животный мир. Проектируемая территория ранее была нарушена хозяйственной деятельностью и не представляет особой экологической ценности с точки зрения биоразнообразия. Растительность на территории — синантропная (сорная), характерная для застроенных участков. Деревья и кустарники отсутствуют, за исключением отдельных самосеивов. Животный мир представлен грызунами и синантропными видами (голуби, воробьи, кошки).

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что участок, расположенный в Зерендинском район сельского округа Малика Габдулина, согласно предоставленным географическим координатам, не располагается на землях особо охраняемых природных территориях и государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют (**Приложение 7 - Письмо от 21.07.2025 г., №ЗТ-2025-02367706**).

Социально-экономическая ситуация. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 2000 м. Район характеризуется низкой плотностью населения и высокой долей производственных объектов. Воздействие на население при соблюдении экологических и санитарных норм будет минимальным.

Климатические данные. Климат Акмолинской области, лежащей в глубине огромного континента, характеризуется большой изменчивостью температуры, влажности и других метеорологических элементов, как и в суточном, так и в годовом ходе.

Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца — июля составляет 18,5-21,5°С, а самого холодного — января — 13-18° мороза. В отдельные жаркие дни температура воздуха повышается до 39-42° С (абсолютный максимум), а в очень суровые зимы на ровных открытых местах понижается до -49, -52° мороза (абсолютный минимум). Продолжительности теплого периода с температурой выше 0° С составляет в среднем 200 дней.

В отличие от других областей Северного Казахстана, существенное влияние на климат Акмолинской области оказывает сильно расчлененный мелкосопочный рельеф. Рельеф мелкосопочника, на территории которого расположена Акмолинская область, имеет повышенное количество осадков и более равномерное распределение их в году. В центральной части области выпадает около 350 мм осадков в год, а на востоке области до 400 мм.

Максимум осадков приходится на теплый период (апрель-октябрь). Такое распределение осадков является характерным признаком континентальности климата.

Средняя годовая скорость ветра в пределах от 3,4 до 5,4 м/с. Годовой максимум ветра по области в пределах 20-34м/с, порывы до 30-48м/с. Преобладающее направление ветра по расчетам за год по территории области отмечается юго-западные ветра с повторяемостью 40-55%. Фауна площади работ типично степная, характеризующаяся определенным своеобразием. Наличие лесов и степных озер обогащает территорию дендрофильными, водоплавающими и околоводными видами животных. На описываемой территории установлено наличие: рыб - 15 видов, земноводных - 3, пресмыкающихся - 8, птиц - 80, млекопитающих - 25 видов.

В ходе исследования КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено (**Приложение 9 - Акт № 109 Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 24 июля 2025 года**).

Информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ на участке.

Качественная и количественная характеристика существующего состояния воздушной среды района проведения работ, может быть определена по данным наблюдений РГП «Казгидромет». Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ведется на стационарном посту Филиала РГП «Казгидромет» по Акмолинской области.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха выдача информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ на данном участке не возможна (**Приложение 6 – Справка по фоновой концентрации загрязняющих веществ от 14.08.2025 года**).

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0
ТОО "Эко-Даму"

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города село Малика Габдуллина

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5.0
СВ	7.0
В	10.0
ЮВ	9.0
Ю	13.0
ЮЗ	26.0
З	19.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	11.0

Прогноз условий работ

Воздействие на рабочие процессы

Техническое обслуживание оборудования. В холодный период требуется регулярный контроль и подготовка техники для работы при низких температурах.

Организация труда сотрудников. В зимний период целесообразно предусмотреть сокращённый режим работ на открытом воздухе, а также меры по защите персонала от холода (специальная одежда, утеплённые помещения).

Охрана труда и безопасность. Необходимо обеспечить вентиляцию рабочих зон, особенно при выполнении газосварочных работ, и контроль состояния воздуха в производственном помещении.

Экологические аспекты

Контроль атмосферных выбросов. При сварочных и резательных работах возможны выбросы окислов азота, углерода и пыли. Прогнозируется, что при правильной организации процессов и метеоусловиях влияние на атмосферу будет минимальным.

Управление отходами. При временном хранении и транспортировке отходов необходимо исключить контакт с почвой и поверхностными водами, особенно в период весеннего таяния снега и дождей.

Рекомендации по организации работ

Планирование работ с учётом направления и силы ветра, избегая проведения в периоды неблагоприятных метеоусловий. Использование защитных покрытий и тентов для складироваемых материалов при дожде и снегопаде. Обеспечение утеплённых помещений для временного хранения и технического обслуживания оборудования. Регулярный мониторинг микроклимата.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;

10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Реализация производственной деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от осуществления производственной деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при эксплуатации производственных объектов населенного пункта.

На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности в виду его значительного негативного социального и экономического результата рассматриваться не будет.

1.4 Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Откормочная промплощадка площадью 43,0 га (кадастровый номер 01-160-020-165) ТОО «Щучинский гормолзавод» расположена в Зерендинском районе, Акмолинской области, сельский округ Малика Габдуллина.

Ближайший населенный пункт: село Малика Габдуллина, расположено в 2-х км в юго-западном направлении от откормочной площадки.

Общая площадь земельного участка: 43,0 га. **Кадастровый номер:** 01-160-020-165 (**Приложение 12**).

Целевое назначение земельного участка – для строительства и обслуживания откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления.

Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Географические координаты: 1. 52°55'4.05"С, 69°32'18.34"В 2. 52°55'7.81"С, 69°32'14.77"В 3. 52°55'9.41"С, 69°32'8.09"В 4. 52°55'5.67"С, 69°31'58.87"В 5. 52°55'13.45"С, 69°31'50.46"В 6. 52°55'18.01"С, 69°31'56.77"В 7. 52°55'26.77"С, 69°31'48.43"В 8. 52°55'33.65"С, 69°32'5.54"В 9. 52°55'8.30"С, 69°32'30.18"В.

Использование земельного участка для вышеуказанных целей не требует изменения категории земель, так как соответствует его промышленному статусу.

Все виды деятельности планируется осуществлять в пределах существующих производственных зданий и площадок, с учётом соблюдения санитарно-защитных зон и нормативов по охране окружающей среды.

При эксплуатации объекта будут соблюдаться требования по предотвращению загрязнения почвы, атмосферного воздуха и водных ресурсов в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду, сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и мате

На территории откормочной площадки не предусмотрено строительство новых объектов, следовательно, выбросов на стадии строительства не предполагается

Откормплощадка ТОО «Щучинский гормолзавод» расположена в Зерендинском районе, Акмолинской области, сельский округ Малика Габдуллина.

Ранее было получено заключение (положительное) № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина» (**Приложение 14**).

На основании указанного заключения выдано разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории за № KZ85VDD00104093 от 12.11.2018 года, в целях осуществления строительных работ (**Приложение 15**).

Строительство объекта завершено. Акты приемки объекта в эксплуатацию выданы 08.02.2021 года (**Приложение 13**).

Организация специализированной откормочной площадки КРС до 10000 голов единовременного содержания, включающую в себя развитие инфраструктуры с автоматизированной системой поения, приготовление и раздачи кормов и вспомогательными работами.

Режим работы 24 часа в сутки, 365 дней/год.

На территории площадки устанавливается комплектная трансформаторная подстанция с одним силовым трансформатором мощностью 250 кВА, напряжением 10/0,4 кВ типа КТПН-250-10/0,4-У1.

Электроснабжение. Электроснабжение - технические условия на электроснабжение №09/10842 от 02 августа 2018 года, выданные ТОО «Кокшетау Энерго».

Теплоснабжение – не предусмотрено.

Водоснабжение. Водоснабжение на хоз.питьевые нужды привозное (бутилированное, 19 л.). Водоснабжение промплощадки от скважины №10-18 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование № KZ36VTE00097320 от 23.02.2022 г. и №KZ53VTE00099924 от 03.03.2022 г. Расчетные объемы водопотребления 17 520 м³/год. Водоснабжение промплощадки от скважины №52-11 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование №KZ57VTE00318199 Серия: Есиль 04-59/25 от 15.07.2025 года. Расчетные объемы водопотребления 17 885 м³/год (**Приложение 11**).

В производственной политике предприятия предусмотрен принцип минимизации экологического воздействия: исключение захоронения, отсутствие производственного сброса в водные объекты, обязательное наличие резервного плана по локализации аварийных ситуаций (протечки кислот и масел, воспламенение и т. д.).

Откормочная площадка. Предназначена для содержания быков и бычков (телят) группами, беспривязное, на глубокой подстилке в загонах оборудованными трехсторонними навесами от ветра и осадков. Загоны не отапливаются.

По достижении необходимого веса молодняк КРС направляется на забой в специализированное для этого предприятия. Комплекс включает в себя 40 загон для быков и бычков, из них 2 госпиталя вместимостью до 50 голов.

Номинальное количество голов КРС – 10000. Быки (15-18 мес., Средний вес 450 кг). Бычки (7-9мес., Средний вес 280 кг). Содержание лошадей, 9 голов. Размер клеток 85м*65м. При норме площади 15 м² на 1 голову, то в клетках можно содержать до 368 голов. В среднем предусмотрено по 263 голов в клетке.

Лагуна. Между клетками устроена дренажная система с лагуной для сбора жидких отходов объемом 31177 м³. Навозная лагуна представляет собой усеченную конусообразную яму глубиной от поверхности земли 1,5 м с земляным валом по периметру. Площадью 11850 м².

Удаление навоза. Очистка клеток от навоза производится трактором со специализированной навеской. Время работы 5 час в сутки, 1 825 часов в год. Вывоз навоза из клеток предусматривается по навозным проездам специальной сельхозтехникой Камаз и трактор JohnDeere.

Объем образования навоза - 65499,25 т/год (твердая фракция) 52 399,4 м³.

Навоз, образующийся в процессе содержания животных, удаляется с территории животноводческого комплекса и направляется на реализацию потребителям для использования в качестве органического удобрения. Передача навоза осуществляется на основании договора с ТОО «Казгрейнфидерс». Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники. Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено.

Раздача кормов. В животноводческом комплекса предусматривается хранение зерна в силосах общим объемом 5000 тонн, а также бетонная площадка для хранения кормов, общей площадью 10000 м². Для приготовления кормов предусмотрен кормоприготовительный цех, в котором выполняются работы по переработке и приготовлению кормов. Смешивание и раздача кормов происходит посредством использования РОТАМИКС. Время работы пересыпки при кормлении (2 раза в день с 8 до 12, с 15 до 18) 7 часов в сутки 2555 часов в год. Всего 10 рейсов, погрузка происходит погрузчиком в кормораздатчик.

Рацион – только прибывшим бычкам: сено - 17%, силос - 46%, ячмень - 35,5%, премикс - 1,5% и финишный рацион откорма: силос - 37%, ячмень - 61%, премикс - 1,7%.

Годовой расход корма: силос 14161,83 тонн, ячмень 33147,71 тонн, сено 725 тонн, премикс 597,03 тонн, солома-подстилка 1187,5 тонн, соль (лизунец) 110,5 тонн

Кормление КРС предусматривается два раза в день. Для кормления КРС в каждом загоне предусмотрены бетонные кормушки, расположенные вдоль загона. Для стока жидкостей после промывки и дезинфекции в дне кормушек предусмотрены отверстия. Общая длина кормушек в загонах определена из расчета единовременного подхода животных к кормам. Перед кормушками предусмотрены бетонные площадки.

Корма. Склады кормов на предприятии размещены в самостоятельной зоне. Хранение сена и соломы предусмотрено на специальной площадке. Расчетная годовая потребность в кормах

определена путем суммирования годовой потребности кормов всех групп животных, содержащихся на предприятии. Силос – параметры склада 40м*40м.

Кормовой цех с размером 30,0 м х12,0м. Здание с открытыми проемами свободной планировки, предназначено для хранения зерна и других видов кормов. Для выполнения технологического процесса имеется четыре открытых проема размерами 5,8х6,2 м (три проема) и 11,8х6,2 м (один проем). В нем хранится плющенный ячмень, сено, солома, премикс в мешках, соль в мешках. В плющенный ячмень добавляются премиксы. Премиксы доставляются в мешках фасовкой по 25 кг. Годовой расход премиксов составляет 597,03 тонн в год. Смешивание премиксов с дробленным зерном осуществляется в кормораздатчиках.

Бункера хранения зерна. Силоса для хранения корма 3 шт. объемом по 1800 тонн. Объем ссыпаемого в завальную яму – 5000 тонн в год. Время разгрузки 4 часов в сутки, 1460 часов в год. Отпуск ячменя на автотранспорт. Время работы по пересыпке 4 часов в сутки 1460 часов в год (сезон заготовки).

Площадка для хранения кормов. Годовой проход зерна через склад составляет **28000,0 тонн**. Зерно на склад завозится автотранспортом, грузоподъемностью 10 тонн.

Бетонная площадка для хранения ячменя, кукуруза, пшеница, рож (укрытый пологом). Параметры склада 150м*150м.

Годовой расход зерновых культур: кукуруза 740, ячмень 16300, пшеница 3500, рож 4700.

Общий годовой проход культур через склад составляет, 25240 тонн.

Для дробления зерна имеется передвижной электрический измельчитель Haybuster Н-1100. Производительность измельчителя по зерну – 20 тонн в час. Через измельчитель проходит 25240,0 тонн зерна. Время работы измельчителя 3,4 часа в сутки, 1262 часа в год.

Дробилка работает от дизельной электростанции мощностью 550 кВт. Дизельный генератор работает не при аварийных отключениях электроэнергии, а как резервный источник, 10 часов в сутки, 1200 часов в год. Дизельное топливо заливается в топливный бак. За сезон заготовки в год через емкость проходит 42 м³ (35,7 тонн).

Также для дробления ячменя имеется передвижной механический измельчитель Haybuster 1000 от вала отбора мощности. Производительность измельчителя по зерну – 20 т/час. Через измельчитель проходит 10000,0 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 500 часов в год.

Измельчитель Haybuster Н-1100, производительность – 20 тонн в час. Годовое количество поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 3500 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 – 3,88 часа в сутки, 175 часов в год.

Также для буртования кормов имеется передвижной шнек Brendt 113644. Производительность метанию по зерну – 20 т/час. Через шнек проходит 25240 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 1262 часа в год.

Склад сена, соломы. Хранение кормов и подстилки для животных находятся на территории при въезде. Возле скважины между откормплощадками №1 и №2.

Склад соломы – параметры склада 40м*40м. Сена – параметры склада 40м*40м.

Для измельчения сена имеется электрический измельчитель сена Haybuster. Производительность измельчителя Haybuster Н-1100 по сену – 10 тонн в час. Годовое количество сена/соломы, поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 725 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год.

Тюковая дробилка. Годовое количество сена/соломы, поступающего на тюковую дробилку составляет 725 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster 1000 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год.

Для обработки зерна, главным образом для заготовки кормов для КРС предусмотрены две Плющилки Мурска 2000 (20 т/час) и Мурска 4000 (40 т/час). Режим работы оборудования 200 часов и 225 часов в год.

Вспомогательные работы.

Автотранспорт. Для осуществления производственной деятельности откормочной площадки проектом предусматривается использование следующей специализированной техники и автотранспорта: кормораздатчики, КАМАЗы для перевозки КРС, трактора и фронтальные погрузчики (22 ед).

Сварочные работы. Для осуществления мелкого ремонта предусмотрены передвижные металлообрабатывающие станки и передвижной сварочный аппарат.

Расход сварочных электродов марки Мр-3 – 100 кг, Мр-4 – 100 кг.

Режим работы станков: сверлильный, токарный, заточной Д-150 мм – 120 час/год каждый.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

В соответствии с Разделом 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, указанные виды деятельности не подлежат проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Основным видом деятельности откормплощадки ТОО «Щучинский гормолзавод» является дорашивание и откорм молодняка крупного рогатого скота до 10000 голов.

НДТ – концепция предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды, разработанная и совершенствуемая мировым сообществом с 1970-х годов. Эта концепция основана на внедрении на предприятиях более качественных и экономически эффективных технологий, применимых для конкретной отрасли промышленности, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.

К наилучшим доступным технологиям относят: технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, включая системы экологического и энергетического менеджмента, а также проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды. Принцип наилучших доступных технологий объединяет в себе комплекс мер по регулированию воздействия на окружающую среду, включая такие меры, как:

- стимулирование внедрения ресурсосберегающих, энергоэффективных и эколого-ориентированных технологий;
- контроль за загрязнением непосредственно на источниках образования разного рода загрязнения;
- разработку программ осуществления мероприятий по сокращению выбросов, сбросов и образованию твердых отходов на основе соблюдения устанавливаемых экологических нормативов и принятых стандартов;
- регулирование платежей за негативное воздействие на окружающую среду с целью стимулирования природоохранной деятельности;
- организацию экологического мониторинга функционирования предприятия;
- внедрение системы экологического менеджмента на предприятиях и др.

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Кодексу, данная деятельность подлежит процедуре скрининга, по пункту 10. Прочие виды деятельности: 10.3. животноводческие хозяйства: 10.3.3. по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более);

Согласно пп.7.6., п.7 Раздела 2 Приложения 2 к Кодексу, вид деятельности, относится ко II категории, а именно: разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более).

Ввиду того, что производственная деятельность предприятия в той или иной степени оказывает техногенное воздействие на окружающую среду, принимаются все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, посредством внедрения наилучших доступных технологий,

которые дают возможность обеспечивать выполнение экологических и санитарно-гигиенических требований.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Проведение работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не планируется.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Методические основы и порядок выполнения оценки воздействия

Планируемая деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на ОС, изменение ОС, последствия изменений.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды;
- оценку на стадии деятельности Компании.

Согласно ст.66: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность;

ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и интенсивности воздействия.

На основании определения степени воздействия, пространственного и временного масштаба воздействия можно судить и совокупном воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на природную среду.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность.

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего установленный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных чувствительных ресурсов.

Учитывая вышесказанное, рациональным будет являться подход, при котором оценка воздействия производится на максимальные показатели работы предприятия по каждому из видов производственных операций вне рамок отдельно взятого периода работ. Таким образом, обеспечивается комплексная оценка работы всего предприятия с учетом наибольшего совокупного воздействия каждого производственного процесса.

Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Возможные аварийные ситуации при дезинфекционных работах, работе котельной и пути их решения:

При проведении дезинфекционных работ на предприятии:

Возможные аварии:

- пролив (утечка) дезинфицирующих растворов;
- несоблюдение дозировки реагентов;
- попадание веществ на открытые участки кожи, глаза, органы дыхания;
- выброс паров при неправильной утилизации остатков.

Меры предупреждения и устранения:

- проведение инструктажа персонала;
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ);
- организация временных постов промывки глаз и кожи;
- наличие аварийного комплекта нейтрализующих реагентов (в зависимости от используемого дез.средства);
- изолированное хранение дезинфектантов в герметичной таре;
- журнал учета применения.

Риски возникновения взрывоопасных ситуаций:

- наличие паров метана, аммиака (в местах хранения органических отходов и птичьего помета);
- образование взрывоопасных смесей в помещениях котельной;
- загазованность при газа;
- нарушения при хранении легковоспламеняющихся веществ (в т.ч. дезсредств на спиртовой основе).

Профилактические меры:

- регулярное проветривание и контроль загазованности;
- организация искробезопасных помещений (взрывозащищенное оборудование);
- ограничение накопления горючих веществ;
- запрет открытого огня в производственных зонах;
- организация технического надзора и внеплановых проверок.

При эксплуатации промплощадки применяются регламентированные и отработанные технологические процессы, а также предусмотрен комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности.

Производственные условия, в том числе тип используемого оборудования, автоматизация процессов и система производственного контроля, исключают возможность возникновения залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Применение герметичных систем транспортировки и хранения отходов, организация локальных вытяжных систем, а также соблюдение требований по регулярному техническому обслуживанию и обучению персонала минимизируют риски нештатных ситуаций. В связи с этим, в ходе нормальной эксплуатации не предполагается наличие сценариев, ведущих к внезапному неконтролируемому выбросу вредных веществ в окружающую среду.

Сбросы загрязняющих веществ

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены. Забор воды с подземных объектов не предусмотрен.

Сбросы настоящим проектом не предусматриваются. В связи с этим, согласно требованиям п. 2 ст. 216 и п. 44 Методики, определение нормативов допустимых сбросов не требуется.

Физические факторы

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться оборудования, машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

Влияние физических факторов на биосферу связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» (с изменениями от 05.05.2025 г.).

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в процессе проектируемых работ, можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- электромагнитное излучение.

Шумовое воздействие

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и производственное оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке добычных работ приведены СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» Утвержденный приказом от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» в таблице 6.

Таблица 6 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

Трудовой деятельности, рабочие места	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука,
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тракторы, самоходные шасси, самоходные, прицепные и навесные сельскохозяйственные машины										
16. Рабочие места водителей и обслуживающего персонала тракторов самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных и аналогичных машин	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстоянии более 1000 м (санитарно-защитная зона) происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от

направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ.

Расчет уровней шума выполнен с использованием ПК ЭРА-Шум. Расчеты уровня шумового (акустического) воздействия выполнены на максимальную производительность оборудования с учетом его одновременной работы. Воздействие шума от совокупности источников в любой точке выполнено с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с действующим в РК нормативным документом СН РК 2.04- 02-2011 «Защита от шума» и действующим международным стандартом (ГОСТ 31295.2- 2005 – Акустика – ослабление шума при распространении в открытом пространстве).

Результаты расчетов показали, что суммарные октавные уровни звукового давления и уровни звука L_a на границе СЗЗ, в пределах которой расположены планируемые объекты не превышают ПДУ, установленных для территории жилой застройки согласно Приложения 2 приказа Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ- 15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Воздействие физических факторов будет оказываться на персонал предприятия, осуществляющий непосредственное управление источником данных воздействий либо, находящихся в зоне его работы.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого в зоне работы оборудования, был также проведен расчёт затухания звука на местности. Согласно проведенным расчётам в зоне воздействия уровень шума создаваемого применяемым оборудованием и транспортом не превышает установленные гигиеническими нормативами уровни

Применение современного оборудования, применяемые меры по минимизации воздействия шума позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышать установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается.

Вибрационное воздействие

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- технологическая;
- транспортная;
- транспортно-технологическая.

Вибрации возникают главным образом с возникновением в воздушной среде ударных воздушных волн (УВВ), а также вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе транспортной техники будет в пределах, не превышающих 63 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных

Санитарными правилами утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопоглощающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Электромагнитное воздействие

Постоянный рост числа источников электромагнитных излучений, возрастание их мощности приводит к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные подстанции, электрические двигатели, персональные компьютеры – все это источники электромагнитных излучений.

На предприятии будет использоваться технологическое оборудование соответствующее уровням электромагнитного излучения в допустимых пределах, установленных приказом Министра здравоохранения РК от 28 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам».

Тепловое воздействие

Тепловое излучение или более известное как инфракрасное излучение (ИК) можно разделить на две группы: естественного и техногенного происхождения.

Главным естественным источником ИК излучения является Солнце, также относятся действующие вулканы, термальные воды, процессы тепломассопереноса в атмосфере, все нагретые тела, пожары и т.п.

К числу источников ИК техногенного происхождения относятся лампы накаливания, газоразрядные лампы, нагреваемые пропускаемым током, электронагревательные приборы, печи самого различного назначения с использованием различного топлива (газа, угля, нефти, мазута и т.д.), электропечи, различные двигатели, реакторы атомных станций и т.д.

Чрезмерное увлечение ИК может привести к ожогам кожи, расстройствам нервной системы, общему перегреву тела человека, нарушению водосолевого баланса, работы сердца, тепловому удару и т.д.

В производственных и бытовых помещениях соблюдаются все требования к микроклимату в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (приказ Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15), а также иных НПА, регламентирующих требования к физическим факторам и микроклимату.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 (далее – классификатор).

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;

- объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- снятые незагрязнённые почвы;
- общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В процессе жизнедеятельности и производственной деятельности рассматриваемого объекта образуются следующие отходы:

Специнвентарь ветеринарии - 18 02 02*. Обслуживание КРС. Объем образования отхода – 0,10128 тонн/год. Биологические отходы (падение скота и пр.) - 18 02 02*. Ведение откормочного животноводства. Объем образования отхода – 1,5 тонн/год. Тара из-под премикса (бумажные мешки (25кг) - 15 01 01. Обслуживание КРС. Объем образования отхода – 5,8 тонн/год. Тара из-под соли (биг-беги) - 15 01 02. Обслуживание КРС. Объем образования отхода – 5,525 тонн/год. Деревянная упаковка, отходы - 15 01 03. Упаковочный материал запасных частей и пр. Объем образования отхода – 1,0 тонн/год. Отработанные СИЗ (перчатки и пр.) - 15 02 03. Заготовка кормов. Объем образования отхода – 0,08 тонн/год. Отработанные шины - 16 01 03. Эксплуатация автотранспорта. Объем образования отхода – 2,42 тонн/год. Макулатура, картон и другие отходы бумаги - 20 01 01. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 3,285 тонн/год. Стеклобой - 20 01 02. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 0,3285 тонн/год. Пищевые отходы - 20 01 08. Работа столовой. Объем образования отхода – 0,5256 тонн/год. Пластмасс, пластик полиэтилен - 20 01 39. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 0,657 тонн/год. Твердо-бытовые отходы (смешенные) - 20 03 01. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 2,7 тонн/год. Смет с территории - 20 03 03. Уборка территорий. Объем образования отхода – 0,1 тонн/год. Отходы сварки – 12 01 13. Сварочные работы. Объем образования отхода – 0,003 тонн/год. Отработанные абразивные круги – 12 01 21. В результате использования кругов для заточки инструмента и деталей образуется отход в виде их остатков. Объем образования отхода – 0,0165 тонн/год. Отходов металлообработки – 12 01 01. Отходы металлообработки подразделяются на: металлическую стружку и кусковой лом. Объем образования отхода – 1,66848 тонн/год. Навоз - 02 01 06. Жизнедеятельность КРС. Объем образования отхода – 65499,25 тонн/год.

Срок временного складирования на объекте: не более 6 месяцев, согласно подпункта 1 пункта 2 статьи 320 ЭК РК «временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

Навоз, образующийся в процессе содержания животных, удаляется с территории животноводческого комплекса и направляется на реализацию потребителям для использования в качестве органического удобрения. Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники. Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено.

Остальные отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

Способ утилизации отходов - вывоз по договору со специализированной организацией. Способ хранения- временное хранение в закрытых металлических контейнерах.

Обслуживание техники будет производиться за пределами площадки в специализированных пунктах технического обслуживания.

Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Согласно Заклучения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности выданного РГУ «Департамент

экологии по Акмолинской области» проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности обязательна.

На территории откормочной площадки не предусмотрено строительство новых объектов, следовательно, выбросов на стадии строительства не предполагается.

Обоснование видов работ и необходимых объемов.

Откормплощадка ТОО «Щучинский гормолзавод» расположена в Зерендинском районе, Акмолинской области. Режим работы 24 часа в сутки, 365 дней/год.

Клетки для скота. Клетки для скота предназначены для открытого молодняка на откорме. Для кормления предусмотрены кормушки, в которые производится мобильная раздача корма. Для поения предусмотрены групповые автопоилки, подключенные к водопроводу. Поилки обеспечивают свободное поение животных в любое время, в темное время суток -освещается у каждой поилки имеется фонарный столб. Количество клеток – 40, из них 2 госпиталя вместимостью до 50 голов.

Номинальное количество голов КРС – 10000. Быки (15-18 мес., Средний вес 450 кг). Бычки (7-9мес., Средний вес 280 кг). Содержание лошадей, 9 голов. Размер клеток 85м*65м. При норме площади 15 м² на 1 голову, то в клетках можно содержать до 368 голов. В среднем предусмотрено по 263 голов в клетке.

Размер клеток 85м*65м. При норме площади 15 м² на 1 голову, то в клетках можно содержать до 368 голов. Среднее содержание голов по 263 голов в клетке. (ист.№№6001-6004). Содержание лошадей, 9 голов (ист.№6005)

Лагуна. Между клетками устроена дренажная система с лагуной для сбора жидких отходов объемом 31177 м³. Навозная лагуна представляет собой усеченную конусообразную яму глубиной от поверхности земли 1,5 м с земляным валом по периметру. Площадью 11850 м². (ист.№6006).

Удаление навоза. Очистка клеток от навоза производится трактором со специализированной навеской (ист. №6007). Время работы 5 час в сутки, 1825 часов в год. Вывоз навоза из клеток предусматривается по навозным проездам специальной сельхозтехникой. Погрузка и вывоз навоза из загонов осуществляется Камазом и трактором JohnDeere (ист.№6008).

Объем образования навоза - 65499,25 т/год (твердая фракция) 52399,4 м³. Навоз, образующийся в процессе содержания животных, удаляется с территории животноводческого комплекса и направляется на реализацию потребителям для использования в качестве органического удобрения. Передача навоза осуществляется на основании договора с ТОО «Казгрейнфидерс». Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники. Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено.

Раздача кормов. В проектировании животноводческого комплекса предусматривается хранение зерна в плоскостонных силосах общим объемом 5000 тонн, а также бетонная площадка для хранения кормов, общей площадью 10000 м². Для приготовления кормов предусмотрен кормоприготовительный цех, в котором выполняются работы по переработке и приготовлению кормов. Смешивание и раздача кормов происходит посредством использования РОТАМИКС. При проведении погрузочно-разгрузочных работ происходит выброс пыли. Время работы пересыпки при кормлении (2 раза в день с 8 до 12, с 15 до 18) 7 часов в сутки 2555 часов в год. (ист.№6009). Всего 10 рейсов, погрузка происходит погрузчиком в кормораздачик.

Рацион – только прибывшим бычкам: сено - 17%, силос - 46%, ячмень - 35,5%, премикс - 1,5% и финишный рацион откорма: силос - 37%, ячмень - 61%, премикс - 1,7%. Годовой расход корма: силос 14161,83 тонн, ячмень 33147,71 тонн, сено 725 тонн, премикс 597,03 тонн, солома-подстилка 1187,5 тонн, соль (лизунец) 110,5 тонн.

Кормление КРС предусматривается два раза в день. Для кормления КРС в каждом загоне предусмотрены бетонные кормушки, расположенные вдоль загона. Для стока жидкостей после промывки и дезинфекции в дне кормушек предусмотрены отверстия. Общая длина кормушек в загонах определена из расчета единовременного подхода животных к кормам. Перед кормушками предусмотрены бетонные площадки.

Корма. Склады кормов на предприятии размещены в самостоятельной зоне. Хранение сена и соломы предусмотрено на специальной площадке. Расчетная годовая потребность в кормах определена путем суммирования годовой потребности кормов всех групп животных, содержащихся на предприятии. Силос – параметры склада 40м*40м.

Кормовой цех с размером 30,0 м х12,0м. Здание с открытыми проемами свободной планировки, предназначено для хранения зерна и других видов кормов. Для выполнения технологического процесса имеется четыре открытых проема размерами 5,8х6,2 м (три проема) и 11,8х6,2 м (один проем). В нем хранится плющенный ячмень, сено, солома, премикс в мешках, соль в мешках.

В плющенный ячмень добавляются премиксы. Премиксы доставляются в мешках фасовкой по 25 кг. Годовой расход премиксов составляет 597,03 тонн в год. Смешивание премиксов с дробленным зерном осуществляется в кормораздатчиках. (ист. №6010).

Бункера хранения зерна. Силоса для хранения корма 3 шт. объемом по 1800 тонн. Объем ссыпаемого в завальную яму (ист. №6011) – 5000 тонн в год. Время разгрузки 4 часов в сутки, 1460 часов в год. Отпуск ячменя на автотранспорт (ист. №6012). Время работы по пересыпке 4 часов в сутки 1460 часов в год (сезон заготовки).

Площадка для хранения кормов. Годовой проход зерна через склад составляет 28000,0 тонн. Зерно на склад завозится автотранспортом, грузоподъемностью 10 тонн. Выброс пыли зерновой в атмосферу осуществляется неорганизованно при выгрузке (ист. № 6013).

Бетонная площадка для хранения ячменя, кукуруза, пшеница, рож (укрытый пологом). Параметры склада 150м*150м. Годовой расход зерновых культур: кукуруза 740, ячмень 16300, пшеница 3500, рож 4700. Общий годовой проход культур через склад составляет, 25240 тонн.

Для дробления зерна имеется передвижной электрический измельчитель Haybuster Н-1100. Производительность измельчителя по зерну – 20 тонн в час. Через измельчитель проходит 25240 тонн зерна. Время работы измельчителя 3,4 часа в сутки, 1262 часов в год. (ист. № 6014).

Дробилка работает от дизельгенератора. Дизельный генератор работает не при аварийных отключениях электроэнергии, а как резервный источник, 10 часов в сутки, 1200 часов в год. Выхлопная труба высотой 2 метра и диаметром 0,15 метра (ист.№0001).

Дизельное топливо заливается в топливный бак. За сезон заготовки в год через емкость проходит 42 м³ (35,7 тонн). (ист.№6015).

Также для дробления ячменя имеется передвижной механический измельчитель Haybuster 1000 от вала отбора мощности. Производительность измельчителя по зерну – 20 т/час. Через измельчитель проходит 10000,0 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 500 часов в год.

Измельчитель Haybuster Н-1100, производительность – 20 тонн в час. Годовое количество поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 3500 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 – 3,88 часа в сутки, 175 часов в год. (ист. № 6016).

Также для буртования кормов имеется передвижной шнек Brendt. Производительность метанию по зерну – 20 т/час. Через шнек проходит 25240 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 1262 часов в год (ист. № 6017).

Для обработки зерна, главным образом для заготовки кормов для КРС предусмотрены две Плющилки Мурска 2000 (20 т/час) и Мурска 4000 (40 т/час). Режим работы оборудования 200 часов и 225 часов в год. (ист. № 6018,6019).

Склад сена, соломы. Хранение кормов и подстилки для животных находятся на территории при въезде. Склад соломы – параметры склада 40м*40м. Сена – параметры склада 40м*40м.

Для измельчения сена имеется электрический измельчитель сена Haybuster. Производительность измельчителя Haybuster Н-1100 по сену – 10 тонн в час. Годовое количество сена/соломы, поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 725 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год. Открытая площадка измельчения сена и соломы (ист. № 6020).

Тюковая дробилка. Годовое количество сена/соломы, поступающего на тюковую дробилку составляет 725 тонн в год.

Время работы измельчителя Haybuster 1000 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год. При измельчении сена и соломы в атмосферу выбрасываются взвешенные частицы. Открытая площадка дробления тюковой дробилкой (ист. № 6021).

Вспомогательные работы.

Автотранспорт. Для осуществления производственной деятельности откормочной площадки проектом предусматривается использование следующей специализированной техники и автотранспорта: кормораздатчики, КАМАЗы для перевозки КРС, трактора и фронтальные погрузчики (22 ед). (ист. № 6022).

Сварочные работы. Для осуществления мелкого ремонта предусмотрены передвижные металлообрабатывающие станки и передвижной сварочный аппарат.

Расход сварочных электродов марки Мр-3 – 100 кг, Мр-4 – 100 кг (ист. № 6023).

Режим работы станков: сверлильный, токарный, заточной Д-150 мм – 120 час/год каждый (ист. № 6024-6026).

В ходе работ будет выбрасываться 28 наименований загрязняющих веществ от одного организованного и 26 неорганизованных источников выброса (Источник №0001, № 6001-6026): 0123 Железо (II, III) оксиды; 0143 Марганец и его соединения; 0301 Азота (IV) диоксид; 0303 Аммиак; 0304 Азот (II) оксид; 0328 Углерод; 0330 Сера диоксид; 0333 Сероводород; 0337 Углерод оксид; 0342 Фтористые газообразные соединения; 0410 Метан; 1052 Метанол; 1071 Гидроксibenзол; 1246 Этилформиат; 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид); 1314 Пропаналь; 1325 Формальдегид (Метаналь); 1531 Гексановая кислота; 1707 Диметилсульфид; 1715 Метантиол; 1849 Метиламин; 2732 Керосин; 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/; 2902 Взвешенные частицы; 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; 2920 Пыль меховая; 2930 Пыль абразивная; 2937 Пыль зерновая.

Предполагаемый выброс с учетом автотранспорта на 2025-2034 год составит – 8,2338321591 г/сек, 80,0692657615 т/год,

Предполагаемый выброс без автотранспорта на 2025-2034 год составит – 7,9498781591 г/сек, 79,4994152615 т/год.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На территории откормочной площадки не предусмотрено строительство новых объектов, следовательно, выбросов на стадии строительства не предполагается.

Воздействие на атмосферный воздух осуществляется исключительно в период эксплуатации производственной площадки.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в процессе производственной деятельности:

- передвижные источники выбросов - автотранспорт, работающий по территории;
- сварочные работы, осуществляемые с применением сварочных электродов;
- металлообрабатывающие станки;
- склады хранения зерновых культур;
- клетки для содержания скота.

Влияние на окружающую среду

- территория расположена в промышленной зоне, удаленной от жилой застройки;
- с учетом объемов выбросов, ограниченного количества оборудования и транспорта, влияние на атмосферный воздух носит локальный, постоянный и незначительный характер;
- превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не прогнозируется.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Концентрация вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух с территории предприятия, не должны превышать величину санитарных показателей, разработанных для населенных пунктов (ПДК).

Вывод

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как незначительное и допустимое. Все потенциальные загрязняющие вещества являются

характерными для аналогичных производственных объектов II категории. Мероприятия по снижению выбросов и система контроля обеспечивают соблюдение требований экологического законодательства РК.

Возможные вредные факторы на предприятии

В процессе эксплуатации производственной площадки возможно воздействие следующих вредных и опасных факторов на работников:

Физические факторы:

- температура окружающей среды (при работе на открытом воздухе);
- уровень шума (от оборудования, сварке, транспорта);
- вибрация (при использовании механизированного инструмента);
- запыленность (при хранении зерновых культур);
- газообразные и парообразные вредные вещества (при сварке).

При поступлении на работу, трудящиеся проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические осмотры.

При эксплуатации производственной базы должны соблюдаться следующие требования:

а) Вновь принятые на работу проходят вводный инструктаж, инструктаж на месте производства работ и прикрепляются к опытным рабочим для стажировки, по окончании которой, при успешной сдаче экзаменов по ТБ применительно к своей профессии, допускаются к самостоятельной работе.

б) Производить предварительное обучение по ТБ для всех рабочих с повторным инструктажем не реже 1 раза в квартал.

в) Производственное обучение по профессиям должно проводиться с каждым вновь принятым рабочим, с обязательной сдачей экзаменов, только после этого рабочий получает допуск к работе.

г) Согласно ст. 79 Закона РК «О гражданской защите» подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах:

1. должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, - ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;
2. технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники - один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

1. при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих правил обеспечения промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие правила обеспечения промышленной безопасности;
2. при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;
3. при нарушении правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы;
4. при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

5. по требованию уполномоченного органа или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний правил промышленной безопасности.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы

Производственная деятельность включает следующие технологические операции:

- Клетки для содержания скота;
- Дренажная система с лагуной для сбора жидких отходов;
- Кормовой цех;
- Сварка, металлообработка;
- Бетонная площадка для хранения ячменя, кукуруза, пшеница, рож (укрытый пологом);
- Временное хранение отходов и передача их лицензированным организациям;
- Погрузочно-разгрузочные операции с использованием автотранспорта и техники.

Технологический процесс характеризуется выбросом эмиссий загрязняющих веществ и оказывает ограниченное локальное воздействие на атмосферный воздух, не выходящее за пределы производственной площадки.

План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеословий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий и других объектов, в большой степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. В такие периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Влияние источников выбросов на загрязнение атмосферного воздуха, согласно расчетам рассеивания загрязняющих веществ, незначительно.

Однако в периоды неблагоприятных метеорологических условий (температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туман) необходимо проведение следующих мероприятий по сокращению выбросов в период НМУ:

- содержание технологического оборудования в надлежащем состоянии и регулярное проведение профилактических работ;
- постоянный контроль за соблюдением требований техники безопасности и охраны труда;
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Принимая во внимание отсутствие превышений ПДК, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов, газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Ответственным за координацию действий в период НМУ на предприятии назначается эколог или инженер по охране труда, приказом по предприятию.

Гидрография Поверхностные водные ресурсы

Водоснабжение на хоз.питьевые нужды привозное (бутилированное, 19 л.).

Водоснабжение промплощадки от скважины №10-18 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование № KZ36VTE00097320 от 23.02.2022 г. и №KZ53VTE00099924 от 03.03.2022 г. Расчетные объемы водопотребления 17 520 м³/год.

Водоснабжение промплощадки от скважины №52-11 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование №KZ57VTE00318199 Серия: Есиль 04-59/25 от 15.07.2025 года. Расчетные объемы водопотребления 17 885 м³/год.

Расход воды по комплексу составит: На технологические нужды (10000 голов): техническая свежая – 26,52 м³/голову, 265200 м³/год; На хозяйственно-питьевые нужды: питьевая свежая – 0,82 м³ на 1 человека, 29,52 м³/год, расход на столовые нужды 232,0 м³/год.

Сведений о наличии водоохраных зон и полос. На расстоянии 320 метров от границ участка расположен водный объект без названия. Водоохранная зона водного объекта составляет 300 метров, ширина водоохранной полосы водоема (без названия) составляет 35 метров (Письмо Есильской БВИ - 13.09.2024 №ЗТ-2024-05199718. Проведение работ соответствует требованиям санитарно-гигиенического законодательства, а также положениям статей 75-77 и 85-86 Водного кодекса Республики Казахстан. Участок не расположен в пределах водоохраной зоны и полос водного объекта, что исключает засорение и загрязнение и отвечает нормам и требованиям водного и экологического законодательства Республики Казахстан.

Подземные воды, в том числе питьевого качества на участке отсутствуют. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Почвенные ресурсы

Площадка расположена на ранее нарушенных землях промышленного назначения, следовательно, естественные почвенные горизонты в пределах участка отсутствуют.

Район расположен в подзоне типчаково-полынных и полынно-солончаковых полупустынь с преобладанием неполно и малоразвитых каштановых щебенчатых почв с проявлением солонцов и солончаков.

Непосредственно в районе проведения работ, почвы представлены многослойной толщей. В основном горизонтально залегающих слоев супеси коричневой твердой, глины коричневой полутвердой, песка мелкого серого. Сельскохозяйственных угодий, примыкающих к объекту нет.

Почвы – луговые кашановые солончаковые, по механическому составу среднесуглинистые. Мощность потенциально-плодородного слоя почв (ПСП)-0, не рекомендуется к снятию. Мощность плодородного слоя почв - 30-возможно использовать в качестве подстилающих под лесонасаждения, сенокосы и пастбища. По данным прошлых инженерно-геологических изысканий в районе промзоны, характер почв устойчив к механическим нагрузкам, риск просадок и подтоплений низкий.

Управление ветеринарии по Акмолинской области сообщает, по границам территории участка и в радиусе 1000 метров расположенного в Акмолинской области, Зерендинском районе, сельский округ Малика Габдуллина в 2-х километрах к юго-западу от откормочной площадки известных (установленных) сибиреязвенных захоронений (скотомогильников) нет (Письмо от 21.07.2025 №ЗТ-2025-02366606).

Таким образом, почвенные ресурсы в пределах участка не участвуют в природном воспроизводстве, а загрязнение почв при соблюдении экологических требований не прогнозируется..

1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

Реализация любой деятельности неизбежно будет сопровождаться образованием, накоплением, удалением и утилизацией твердых и жидких промышленных отходов производства и потребления. Отходы, которые будут образовываться в ходе строительства и эксплуатации объектов:

- промышленные отходы. Образуются при выполнении производственных операций, эксплуатации автотранспортных средств, строительной техники и оборудования.
- коммунальные отходы. Образуются при жизнедеятельности обслуживающего персонала, задействованного при производстве работ.

В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ предприятие обязуется соблюдать требования ст.238, 397 Экологического Кодекса РК.

Согласно пункту 8 статьи 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, в целях охраны земель при временном размещении отходов птицеводства (в том числе неоплодотворённых яиц, погибшего молодняка, органических остатков и других биоотходов) в соответствующих накопительных емкостях, предусматриваются следующие мероприятия по защите почвенного покрова и недр:

- герметичные емкости: размещение отходов осуществляется исключительно в герметичных емкостях, исключающих утечку жидкости или фильтрацию в грунт;
- гидроизоляция основания: емкости для временного накопления размещаются на изолированной, защищённой от фильтрации площадке с выполнением гидроизоляционного слоя (бетонное основание с битумной гидроизоляцией);
- ограждение и защита территории: предусмотрены защитные барьеры и уклоны, предотвращающие попадание осадков и распространение загрязняющих веществ;
- контроль и обслуживание: осуществляется регулярный контроль состояния емкостей, своевременный вывоз отходов, санитарная обработка и предотвращение переполнения;
- исключение загрязнения почвы: при эксплуатации и обслуживании емкостей строго соблюдаются требования по недопущению загрязнения почвы, в том числе с использованием поддонов, настилов и специальных технических средств.

Для соблюдения экологических требований и норм Республики Казахстан по предотвращению возможного загрязнения окружающей среды, на предприятии необходимо проведение политики управления отходами.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и окружающей природной среды. Составной частью данной политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

При реализации проектных решений объекта будут образовываться бытовые и производственные отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно статье 338 нового Кодекса РК от 02 января 2021 года, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени

влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Соответственно, отходы, образованные в процессе проведения строительно-монтажных работ, будут относиться к опасным или неопасным отходам, в зависимости от классификатора отходов. Коды опасности отходов определены на основе Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314». Согласно примечанию данного Классификатора отходов, «...1. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1. отходы классифицируются как опасные отходы;
2. обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 настоящего Классификатора».

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в статье 320 Экологического Кодекса РК от 02 января 2021 г., осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1. временного складирования отходов на месте образования на срок **не более шести месяцев** до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного (**пп.1, п.2, ст. 320 ЭК РК**);
2. вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
3. временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
4. временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;
5. временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ЭК РК, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории) (**пп.1, п.2, ст. 320 ЭК РК**).

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов). Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса РК.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии со статьей 338 Экологического Кодекса РК производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса РК.

В процессе работ образуются следующие виды отходов производства и потребления:

Специнвентарь ветеринарии - 18 02 02*. Обслуживание КРС. Объем образования отхода – 0,10128 тонн/год.

Биологические отходы (падение скота и пр.) - 18 02 02*. Ведение откормочного животноводства. Объем образования отхода – 1,5 тонн/год.

Тара из-под премикса (бумажные мешки (25кг) - 15 01 01. Обслуживание КРС. Объем образования отхода – 5,8 тонн/год.

Тара из-под соли (биг-беги) - 15 01 02. Обслуживание КРС. Объем образования отхода – 5,525 тонн/год.

Деревянная упаковка, отходы - 15 01 03. Упаковочный материал запасных частей и пр. Объем образования отхода – 1,0 тонн/год.

Отработанные СИЗ (перчатки и пр.) - 15 02 03. Заготовка кормов. Объем образования отхода – 0,08 тонн/год.

Отработанные шины - 16 01 03. Эксплуатация автотранспорта. Объем образования отхода – 2,42 тонн/год.

Макулатура, картон и другие отходы бумаги - 20 01 01. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 3,285 тонн/год.

Стеклобой - 20 01 02. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 0,3285 тонн/год.

Пищевые отходы - 20 01 08. Работа столовой. Объем образования отхода – 0,5256 тонн/год.

Пластмасс, пластик полиэтилен - 20 01 39. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 0,657 тонн/год.

Твердо-бытовые отходы (смешенные) - 20 03 01. Жизнедеятельность рабочего персонала. Объем образования отхода – 2,7 тонн/год.

Смет с территории - 20 03 03. Уборка территорий. Объем образования отхода – 0,1 тонн/год.

Отходы сварки – 12 01 13. Сварочные работы. Объем образования отхода – 0,003 тонн/год.

Отработанные абразивные круги – 12 01 21. В результате использования кругов для заточки инструмента и деталей образуется отход в виде их остатков. Объем образования отхода – 0,0165 тонн/год.

Отходов металлообработки – 12 01 01. Отходы металлообработки подразделяются на: металлическую стружку и кусковой лом. Объем образования отхода – 1,66848 тонн/год.

Навоз - 02 01 06. Жизнедеятельность КРС. Объем образования отхода – 65499,25 тонн/год.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

Отходы временно накапливаются на территории площадки и по мере накопления в полном объеме вывозятся в специализированное предприятие для последующего размещения на полигоне или для дальнейшей переработки или утилизации. Все отходы, собираются отдельно по видам, смешивание отходов разных видов, на весь период работ исключается.

1.9.1 Классификация по уровню опасности и кодировка отхода

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов», утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики

Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов.

Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 15 наименований на период эксплуатации, 3 наименования на период установки оборудования.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Таблица 10 - Общая классификация отходов

Наименование	Код отхода	Класс опасности	т/год
Специнвентарь ветеринарии	18 02 02*	Опасный	0,10128
Биологические отходы (падение скота и пр.)	18 02 02*	Опасный	1,5
Тара из-под премикса (бумажные мешки (25кг)	15 01 01	Неопасный	5,8
Тара из-под соли (биг-беги)	15 01 02	Неопасный	5,525
Деревянная упаковка	15 01 03	Неопасный	1,0
Отработанные СИЗ (перчатки и пр.)	15 02 03	Неопасный	0,08
Отработанные шины	16 01 03	Неопасный	2,42
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	20 01 01	Неопасный	3,285
Стеклобой	20 01 02	Неопасный	0,3285
Пищевые отходы	20 01 08	Неопасный	0,5256
Пластмасс, пластик полиэтилен	20 01 39	Неопасный	0,657
Твердо-бытовые отходы (смешенные)	20 03 01	Неопасный	2,7
Смет с территории	20 03 03	Неопасный	0,1
Отходы сварки	12 01 13	Неопасный	0,003
Отработанные абразивные круги	12 01 21	Неопасный	0,0165
Отходов металлообработки	12 01 01	Неопасный	1,66848
Навоз	02 01 06	Неопасный	65499,25

1.9.2. Описание системы управления отходами

Основной задачей их управления является сбор, сортировка, временное хранение, перевозка и удаление (передача сторонним организациям по договору, повторное использование, нейтрализация).

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Все отходы, образуемые на предприятии, передаются по мере накопления сторонним организациям по договорам в срок не более шести месяцев с момента их образования (**пп.1, п.2, ст. 320 ЭК РК**).

Обращение с отходами (временное хранение, транспортировка) осуществляется в соответствии с утвержденными санитарных правил определяющих санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, накоплению, обращению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления на производственных объектах, твердых бытовых и медицинских отходов, разработанных в соответствии с пунктом 5 статьи 94 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года №360-VI ЗРК.

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем службы охраны окружающей среды предприятия.

В каждом ПСП и АОО начальник ПСП назначает приказом или распоряжением ответственное лицо за порядок обращения с отходами производства и потребления за сбор, учет, хранение и вывоз отходов по договору.

Образование. Образование отходов имеет место в технологических и эксплуатационных процессах.

Сбор и накопление отходов. Сбор отходов производится непосредственно у мест их образования в закрытых металлических контейнерах на бетанированной площадке (**п.2, ст. 320 ЭК РК**).

Идентификация отхода – деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных технологических и других характеристиках. Идентификация объектов и отходов может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

Сортировка, транспортирование складирование и хранение отходов - эти операции следует осуществлять таким образом, чтобы обеспечить предотвращение или ликвидацию последствий аварийных выбросов в воздушную, почвенную или водную среду (**п.2 ст. 320 ЭК РК**).

Предусмотрен отдельный сбор отходов с временным накоплением не более 6 месяцев и передачи отходов согласно договорам (**п.2 статьи 320 ЭК РК**).

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Отходы производства и потребления в периоды до вывоза на специализированное предприятие по договору временно хранятся в специально установленных местах, согласно схеме, «Схема расположения мест временного хранения отходов».

Контроль содержания и правильного использования контейнеров, предназначенных для временного хранения отходов осуществляет ответственное лицо за порядок обращения с отходами производства и потребления.

На всех контейнерах, предназначенных для временного хранения отходов вывешены таблички с наименованием отходов, согласно паспортным данным, Ф.И.О. ответственного лица за соответствующее место временного хранения отходов и номер объекта.

По мере поступления дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных, включенных в обязательные разделы, паспорт опасных отходов подлежит обновлению. Обновленный паспорт в течение десяти рабочих дней направляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (п. 6 ст. 343 ЭК РК).

Транспортировка. Вывоз отходов будет осуществляется на специализированном транспорте подрядчика. Транспортировка производится в соответствии с законодательными требованиями.

По остальным видам отходов передача/транспортировка осуществляется согласно условиям договора. Транспортные средства должны быть в исправном состоянии не иметь течь масла, антифриза вовремя проходить ТО.

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала подразделения. При перевозке сыпучих и

пылевидных отходов принимаются меры по предотвращению россыпи и пыления (покрытие машин брезентом). Ответственным за транспортировку отходов является транспортный цех.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении. Учет отходов. В каждом производственном подразделении ведется журнал «Журнал учета производства и потребления».

Отдел охраны окружающей среды предприятия готовит сводный отчет по инвентаризации отходов и представляет его ежегодно в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и областной статистический орган, а также производит расчет платежей.

Расчет платы предоставляется ведущим специалистом бухгалтерии по налогам ежеквартально, в налоговый комитет по месту. Ответственным по учету и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями всех отходов производства и потребления является ООС.

Инвентаризация отходов. Ежегодно предприятие проводит инвентаризацию отходов и представляет перечень всех отходов, образующихся в подразделениях. Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

1.9.3 Лимиты накопления/захоронения отходов производства и потребления

Исходная информация, положенная в основу при разработке лимитов накопления и захоронения отходов производства и потребления, собиралась и систематизировалась в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-методическими документами.

Все образуемые предприятием отходы отнесены к соответствующим видам согласно Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Предложения по лимитам накопления отходов оформлены в виде таблицы по годам на период 2025-2034 гг. и представлены в таблице 11.

*Таблица лимитов накопления и захоронения отходов составлены согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Таблица 11 - Лимиты накопления отходов на 2025 - 2034 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	4
Всего	0,0	65524,96036
<i>в т. ч. отходов производства</i>	0,0	65521,73476
<i>отходов потребления</i>	0,0	3,2256
Опасные отходы		
Специнвентарь ветеринарии	0,0	0,10128
Биологические отходы (падение скота и пр.)	0,0	1,5
Неопасные отходы		
Тара из-под премикса (бумажные мешки (25кг)	0,0	5,8
Тара из-под соли (биг-беги)	0,0	5,525
Деревянная упаковка	0,0	1,0
Отработанные СИЗ (перчатки и пр.)	0,0	0,08
Отработанные шины	0,0	2,42
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	0,0	3,285
Стеклобой	0,0	0,3285
Пищевые отходы	0,0	0,5256
Пластмасс, пластик полиэтилен	0,0	0,657

Твердо-бытовые отходы (смешенные)	0,0	2,7
Смет с территории	0,0	0,1
Отходы сварки	0,0	0,003
Отработанные абразивные круги	0,0	0,0165
Отходов металлообработки	0,0	1,66848
Навоз	0,0	65499,25

Примечание*: временное накопление на территории производственной площадки не более шести месяцев.

1.9.4 Расчет образования отходов

Объем образования отходов рассчитан по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в рабочей документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Расчет нормативов образования отходов

1. Твердые бытовые отходы

Код отхода. 20 03 01

Твердые бытовые отходы (Количество работающих 36 чел.). Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м³.

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M_{ТБО} = \frac{T \times n \times N}{365}, \text{ т/год}$$

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек

$$M_{обр.} = 0.3 \times 0.25 \times 36 = 2,7 \text{ т/год}$$

2. Отходы металлообработки

Код отхода. 12 01 01

Технологический процесс или производство, где образуются отходы. Ремонтные работы, демонтаж оборудования, сбор тары и остатков изделий из черных металлов, металлообработка.

Количество образования отходов и лома черных металлов принимается по факту образования и составляет до 1,66848 тонн в год.

3. Отходы сварки

Код отхода. 12 01 13.

Огарки сварочных электродов будут образовываться в процессе производства сварочных работ штучными электродами. Сварка металла предусматривается электродуговой сваркой штучными электродами, общим количеством 200 кг. Объем образования остатков и огарков сварочных электродов определяется согласно «Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. №100-п»:

где 0,015 – остаток электрода от массы используемых материалов.

$$N = 0,2 \times 0,015 = 0,003 \text{ т/год}$$

4. Отработанные абразивные круги

Код отхода. 12 01 21

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год,}$$

где n - количество использованных кругов в год;

m - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга.

$$N = 15 \cdot 0,00333 \cdot 0,33 = 0,0165 \text{ тонн}$$

Количество образования лома и отходов отработанных абразивных материалов составляет до 0,0165 тонн в год.

5. Деревянная упаковка

Код отхода. 15 01 03.

Деревянная упаковка образуется после разбора тары.

Количество образования принимается по факту образования составляет 1,0 тонн/год.

6. Отработанные шины

Код отхода. 16 01 03

Отработанные шины автотранспортные образуются после истечения срока службы шин, используемых на технике и транспорте предприятия.

Количество образования отработанных шин принимается по факту образования составляет 2,42 тонн/год.

7. Отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Код отхода. 15 02 03

Отходы образуются при замене спецодежды персоналом, замена при повреждении и порче.

Количество отхода принимается по факту образования составляет 0,008 тонн/год.

8. Стеклобой

Код отхода. 20 01 02

Данный вид отхода образуется при бое бытового стекла, лабораторного стекла, а также стекла автотранспорта.

Количество отхода принимается по факту образования составляет 0,3285 т/год.

9. Тара из-под соли (биг-беги)

Код отхода. 15 01 02

Технологический процесс или производство, где образуются отходы. Складирование и использование соли для кормления животных / в технологическом процессе, образование пустой мешковины.

Количество отхода принимается по факту образования составляет 5,525 т/год.

10. Тара из-под премикса (бумажные мешки)

Код отхода. 15 01 01

Технологический процесс или производство, где образуются отходы. Хранение и использование премиксов в процессе кормления сельскохозяйственных животных; освобождение бумажных мешков от содержимого в процессе приготовления кормовых смесей

Количество отхода принимается по факту образования составляет 5,8 т/год.

11. Макулатура, картон и другие отходы бумаги

Код отхода. 20 01 01

Технологический процесс или производство, где образуются отходы. Административно-хозяйственная деятельность, офисная работа, упаковка и транспортировка продукции, хранение сырья и материалов; образование бумажных и картонных отходов после использования.

Количество отхода принимается по факту образования составляет 3,285 т/год.

12. Пластиковые отходы

Код отхода. 20 01 39

Технологический процесс или производство, где образуются отходы. Образуется в результате производственной и хозяйственно-бытовой деятельности человека. Отходы собираются в контейнер. Количество отхода принимается по факту образования составляет 0,657 т/год.

13. Пищевые отходы

Код отхода. 20 01 08

Технологический процесс или производство, где образуются отходы. Отходы образуемые

при жизни деятельности персонала.

Количество отхода принимается по факту образования согласно данных заказчика составляет 0,5256 т/год.

14. Специнвентарь ветеринарии

Код отхода. 18 02 02*

Технологический процесс или производство, где образуются отходы: Обслуживание сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота), проведение ветеринарных мероприятий, профилактических и лечебных процедур.

Количество отхода принимается по факту образования согласно данных заказчика составляет 0,10128 т/год.

15. Биологические отходы (падение скота)

Код отхода. 18 02 02*

Технологический процесс или производство, где образуются отходы: Ведение животноводства, содержание и откорм КРС; образование отходов при падеже животных.

Количество отхода принимается по факту образования согласно данных заказчика составляет 1,5 т/год.

16. Смет с территории

Код отхода. 18 02 02*

Технологический процесс или производство, где образуются отходы: Уборка производственных и вспомогательных площадок, территорий складов и животноводческих помещений.

Количество отхода принимается по факту образования согласно данных заказчика составляет 0,1 т/год.

17. Навоз

Код отхода. 02 01 06

Проектом предусмотрено удаление навоза механическим способом.

Транспортировка навоза в пределах комплекса, осуществляется тракторами типа МТЗ 80 с прицепной тележкой, исключающей просыпание твёрдой фракции и просачивания отделяющейся в процессе перевозки жидкой фракции.

Навоз, образующийся в процессе содержания животных, удаляется с территории животноводческого комплекса и направляется на реализацию потребителям для использования в качестве органического удобрения. Передача навоза осуществляется на основании договора с ТОО «Каз-грейнфидерс». Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники. Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено.

Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники. Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено. Вывоз осуществляется в кратчайшие сроки, что позволяет минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды, исключить образование фильтрата, распространение запахов и загрязнение почвы.

Согласно данным предприятия, образование навоза будет выглядеть следующим образом:

Выход навоза (согласно табл.2.6 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»):

КРС	Кол-во голов	Норма экскрементов, кг/день	В том числе		Всего, кг/день (кал)	Всего, кг/день (моча)
			Кал	Моча		
Телята 7-9 мес.	3 425	27	14	12	47 950	41 100
Телята 15-18 мес.	6 575	87	20	7	131 500	46 025
Итого:	10 000				179 450	87 125

Согласно расчету объемов образования отходов производства животноводческих комплексов РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» общая масса отходов животноводческих комплексов (ОЖК) рассчитывается по формуле 2.37:

$$\text{Мжк обр} = (365 \cdot \text{Н} \cdot \text{Мэкс}) / 1000$$

Где:

Мжк обр – объем образования отхода, т/год;

Мэкс – масса экскрементов от одного животного, кг/сут; (согласно табл.2.6). Н - поголовье животных.

$\text{Мжк обр} = (365 \cdot 179\,450) / 1000 = 65\,499,25$ т/год (твердая фракция) 52 399,4 м³

$\text{Мжк обр} = (365 \cdot 87\,125) / 1000 = 31\,800,625$ т/год (жидкая фракция) 31 177 м³

Примечания РНД 03.1.0.3.01-96:

1. Плотность сухого вещества экскрементов следует принимать 1250 кг/м³;

2. Ориентировочная плотность мочи КРС: от 1,005 до 1,035 т/м³ (или г/см³)

На практике и в расчётах часто принимается средняя величина: 1,02 т/м³ или 1 020 кг/м³

1.9.5 Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории промышленной площадки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на полигоны, постоянному хранению на территории промплощадки и использованию на собственные нужды предприятия.

В период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

1. Специнвентарь ветеринарии (обслуживание КРС)

Образование: образуется в результате эксплуатации одноразового или многоразового ветеринарного оборудования и принадлежностей при обслуживании крупного рогатого скота (шприцы, перчатки).

Накопление: собирается в отдельные герметичные контейнеры/мешки с маркировкой «Отходы ветеринарного назначения».

Складирование: временно хранится на специально оборудованной площадке, защищённой от осадков и доступа животных/посторонних лиц.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

2. Биологические отходы (падёж скота и прочее)

Образование: возникает при падеже животных.

Накопление: сбор в герметичные ёмкости или мешки, исключающие проливы и доступ насекомых/грызунов.

Складирование: специально выделенное изолированное помещение до вывоза.

Утилизация: направляются на специализированные организации для переработки или уничтожения (сжигание).

3. Тара из-под премикса (бумажные мешки, 25 кг)

Образование: формируется после использования кормовых добавок.

Накопление: складировается в отдельные контейнеры или тюки.

Складирование: сухое помещение/навес.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

4. Тара из-под соли (биг-бэги)

Образование: образуется после использования соли для кормления животных.

Накопление: сбор в чистом и сухом виде в складских помещениях.

Складирование: на поддонах под навесом.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

5. Деревянная упаковка

Образование: поступает с запасными частями, оборудованием, материалами.

Накопление: хранение в стопках на поддонах.

Складирование: на территории склада или отдельной площадке.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

6. Отработанные СИЗ (перчатки, респираторы)

Образование: при выполнении работ (заготовка кормов, обслуживание техники, ветеринарные процедуры).

Накопление: сбор в мешки/контейнеры с маркировкой.

Складирование: временно хранится в помещении для отходов.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

7. Отработанные шины

Образование: при эксплуатации автотранспорта и сельхозтехники.

Накопление: хранение в целостном виде на открытой площадке.

Складирование: склад для крупногабаритных отходов.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

8. Макулатура и картон

Образование: из документов, упаковки.

Накопление: сбор в отдельные контейнеры.

Складирование: сухие помещения.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

9. Стеклобой

Образование: при повреждении стеклянной тары, окон.

Накопление: сбор в жёсткие контейнеры.

Складирование: на площадке с твёрдым покрытием.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

10. Пищевые отходы (столовая)

Образование: остатки пищи.

Накопление: в герметичных контейнерах.

Складирование: в холодильной камере или помещении с вентиляцией.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

11. Пластмасса, полиэтилен

Образование: из упаковки, мешков, бутылок.

Накопление: раздельный сбор.

Складирование: под навесом.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

12. ТБО (смешанные)

Образование: в результате жизнедеятельности персонала.

Накопление: в контейнерах.

Складирование: на контейнерной площадке.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

13. Смет с территории

Образование: при уборке территории.

Накопление: в мешках.

Складирование: на площадке для ТБО.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

14. Отходы сварки

Образование: при проведении сварочных работ (шлак, обрезки электродов).

Накопление: сбор в металлические ёмкости.

Складирование: склад отходов металла.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

15. Отработанные абразивные круги

Образование: после износа при заточке.

Накопление: в мешках.

Складирование: склад отходов.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

16. Отходы металлообработки

Образование: стружка, лом металла.

Накопление: раздельно — стружка в контейнеры, лом в штабели.

Складирование: на площадке с твёрдым покрытием.

Утилизация: Отходы вывозятся по договору со специализированными организациями.

17. Навоз.

Образование: Жизнедеятельность КРС.

Накопление: Навоз, образующийся в процессе содержания животных, удаляется с территории животноводческого комплекса и направляется на реализацию потребителям для использования в качестве органического удобрения.

Складирование: Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено.

Утилизация: Передача навоза осуществляется на основании договора с ТОО «Казгрейнфидерс». Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники.

Срок временного складирования отходов на объекте: не более 6 месяцев, согласно подпункта 1 пункта 2 статьи 320 ЭК РК «временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

1.9.6 Программа управления отходами

Процесс управления отходами регламентируется законами и нормативными документами, определяющими условия природопользования. Система обращения с отходами (жизненный цикл отходов) включают в себя следующие этапы:

- образование (процессы образования отходов рассмотрены выше);
- раздельный сбор и/или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация;
- упаковка (и маркировка); транспортирование;
- складирование (упорядоченное размещение);
- хранение;
- удаление.

Раздельный сбор и накопление. Сбор отходов производится постоянно, по мере их образования. В зависимости от технологической и физико-химической характеристики отходов допускается их временно хранить:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в нестационарных складских сооружениях;
- на открытых площадках, приспособленных для хранения отходов.

Сбор отходов производят раздельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов (ст.320 ЭК РК).

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь) – желтый цвет;
- контейнеры со огарками сварочных электродов – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;

По мере наполнения тары производят транспортирование отходов в соответствующие места для хранения на территории предприятия. Транспортирование токсичных отходов на специализированные предприятия и реализацию осуществляют на договорной основе.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности.

Накопление и временное хранение пром.отходов на производственной территории осуществляются по цеховому принципу или централизованно. Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Идентификация

Идентификация необходима для распознавания объекта по наименованию, условному обозначению, характеристикам (свойствам, признакам, показателям), кодам, маркам, знакам и другим идентификаторам. Идентификация отходов проводится визуально или инструментально по признакам, параметрам, показателям, критериям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного отхода и его свойств документированному описанию.

Сортировка (с обезвреживанием)

Сортировка отходов предполагает разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие для их дальнейшего использования, переработки, обезвреживания, захоронения и уничтожения. При сортировке отходов целью является получение вторсырья — промежуточного продукта, имеющего материальную ценность.

Паспортизация

На предприятии разрабатываются паспорта опасных отходов — документы, содержащие стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественные и качественные показатели, правила обращения с ними, методы их контроля, виды вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека, сведения о производителе отходов. Паспорта опасных отходов составляются и утверждаются природопользователем при образовании опасных отходов. Паспорта опасных отходов оформляются и регистрируются в соответствии с требованиями законодательства в области ООС.

Упаковка и маркировка

Упаковка и маркировка отходов необходима для обеспечения установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетирования, брикетирования с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период помещения их в упаковку и тару, сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах.

Транспортирование

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды (ст. 345 Кодекса).

Отходы, не подлежащие размещению на отвалах, регенерации или реализации на предприятии транспортируются на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Складирование (упорядоченное размещение)

Размещение вскрышных пород на отвалах не предусмотрено.

Складирование прочих отходов производится в специально установленных (санкционированных) местах.

Хранение

Хранение отходов в зависимости от степени их опасности осуществляется под навесом, в контейнерах и других санкционированных местах.

Удаление отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривающих минимальный объем вновь образующихся отходов.

Инженер эколог по ООС на основании инвентаризации отходов ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на отвалах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Отдел ООС готовит сводный отчет по опасным отходам и представляет в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, выполняет расчет платы за размещение отходов в окружающей среде.

Расчет платы предоставляется инженером по платежам отдела ООС ежеквартально в налоговый комитет.

Политика (система) обращения с отходами

Основополагающими принципами политики в области управления отходами производства и потребления будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

В соответствии со статьями 329 и 358 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

При организации операций с отходами на объекте предусматривается соблюдение принципа иерархии обращения с отходами, установленного статьёй 329 Кодекса.

Последовательность приоритетных действий по управлению отходами организована следующим образом:

1. Предотвращение образования отходов

- Меры технологической оптимизации для снижения образования отходов на источнике;
- Применение рациональных норм потребления сырья и материалов;
- Обучение персонала мерам сокращения образования отходов.

2. Подготовка к повторному использованию

- Повторное использование материалов, не утративших потребительских свойств, в пределах предприятия.

3. Рециклинг (переработка отходов)

- Отходы направляются на переработку при наличии соответствующих технологий и лицензированных организаций;
- Предпочтение отдается переработке с последующим включением во вторичный оборот.

4. Иная утилизация, включая энергетическую

- При невозможности переработки отходов применяются альтернативные методы утилизации, включая:
 - компостирование органических отходов,
 - получение биогаза,
 - использование в качестве органических удобрений (при наличии подтверждения агрохимических свойств).

5. Обезвреживание и размещение (захоронение)

- Применяется только при невозможности применения предыдущих стадий и исключительно в установленных законодательством случаях;
- Отходы подлежат предварительному обезвреживанию в соответствии с требованиями статей 358 и 359 Кодекса.

Таким образом, в рамках реализации намечаемой деятельности предусмотрена системная реализация требований Экологического кодекса РК, в том числе соблюдение принципа иерархии

обращения с отходами и рассмотрение **альтернативных методов их утилизации и использования** с приоритетом на переработку и повторное применение.

1.9.7 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- сортировка отходов;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

В соответствии со статьей 327 Экологического кодекса Республики Казахстан, операции по управлению отходами на объекте осуществляются с соблюдением принципов предотвращения и минимизации воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В рамках проектных и эксплуатационных решений реализованы следующие меры:

Предотвращение риска загрязнения природной среды:

Обеспечена герметизация мест накопления, хранения и переработки отходов с целью исключения фильтрации загрязняющих веществ в почву и подземные воды.

охранение биологического разнообразия и природных ландшафтов:

Операции не осуществляются на территориях с особыми природоохранными режимами и вблизи особо охраняемых природных территорий. Производится мониторинг состояния окружающей среды (атмосферный воздух, почвы, воды) на границах санитарно-защитной зоны.

Организационные меры:

Разработаны и утверждены инструкции по экологической безопасности, включая аварийные планы реагирования. Проводится обучение персонала по обращению с отходами и предупреждению экологических рисков. Заключены договоры с лицензированными организациями на вывоз, утилизацию или обезвреживание отходов, если соответствующие операции не выполняются собственными силами.

Указанные меры направлены на обеспечение выполнения обязательств, установленных статьей 327 ЭК РК, и минимизацию возможных экологических и санитарных рисков, связанных с обращением с отходами.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

1.9.8 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. Для этого необходимо внедрение современных передовых технологий в данной области.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

- внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;
- реконструкция, модернизация оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования отходов;
- проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов;
- обеспечение надежную и безаварийную работу технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- сбор отходов только организованными бригадами с соблюдением всех необходимых мер предосторожности (наличие спецодежды и индивидуальных средств защиты);
- разделение отходов уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;
- размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;
- своевременный вывоз отходов согласно заключенным договорам;
- перевозку отходов в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;
- наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду размещаемых отходов и предотвращению распространения неприятных запахов, на предприятии предусмотрены и/или будут реализованы следующие мероприятия:

- временное хранение отходов (неоплодотворённые яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа) осуществляется в герметичных ёмкостях, исключающих распространение запахов;
- отходы регулярно вывозятся и утилизируются специализированной организацией на основании действующих договоров;
- накопительные емкости оснащены герметичными крышками, проводится их регулярная мойка и дезинфекция;
- прорабатывается возможность установки системы вентиляции с фильтрацией воздуха для минимизации запахов;
- соблюдаются санитарные нормы и ветеринарные правила хранения, утилизации и обезвреживания отходов.

1.9.9 План мероприятий по реализации программы управления отходами

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий представлен в таблице 13.

Таблица 13 - План мероприятий по реализации программы управления отходами предприятия на 2025-2034 годы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	Регулярный учет (вид, количество, свойства) накопленных, перемещаемых отходов	Регулярный учет накопленных и перемещаемых отходов позволяет контролировать объемы отходов на производстве	Отчет	Инженер-эколог по назначению	2025-2034 гг.	Не требует финансовых средств	-
2	Соблюдать требования по предупреждению аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации	Соблюдение требований по предупреждению аварий, позволяет избежать ситуаций, которые будут связаны с обращением с отходами	-	Инженер-эколог по назначению	2025-2034 гг.	Не требует финансовых средств	-
3	Систематический вывоз отходов, сторонним организациям согласно договору, вывоз ТБО на полигон твердых-бытовых отходов в полном объеме	Систематический вывоз отходов, согласно договора, позволяет избежать нежелательного негативного воздействия на окружающую среду и способствует поддержанию чистоты на производстве. Исключение загрязнения территории промплощадки. Снижение объемов размещаемых отходов	Вывоз отходов, договора	Инженер-эколог по назначению	2025-2034 гг.	По факту	Собственные средства

1.9.10 Возможные аварийные ситуации при обращении с отходами

Аварийные и катастрофические ситуации в техногенной сфере по степени и возможности их реализуемости на потенциально опасных объектах объединяются по следующим типам:

- режимные (возникают при штатном функционировании объектов, последствия от них предсказуемые, защищенность от них высокая);
- проектные (возникают при выходе за пределы штатных режимов с предсказуемыми и приемлемыми последствиями, защищенность от них достаточная);
- запроектные (возникают при необратимых повреждениях важных элементов с высоким ущербом и жертвами; степень защищенности от них недостаточная, с необходимостью проведения восстановительных работ);
- гипотетические (могут возникать при непредсказанных заранее вариантах и сценариях развития с максимально возможными ущербом и жертвами; защищенность от них низкая, прямому восстановлению объекты не подлежат).

Основными источниками возможных аварийных ситуаций при обращении с отходами на являются автомобильный транспорт, специальная погрузочно-разгрузочная техника, несоблюдение установленных правил временного складирования и постоянного размещения (захоронения), отсутствие контроля за поступлением и учетом отходов, а также природные стихийные бедствия.

Возможные аварийные ситуации, связанные с размещением отходов, могут возникнуть:

- при погрузочно-разгрузочных работах;
- транспортировке отходов на места постоянного и временного складирования;
- непосредственном размещении отходов.

Возможны также аварийные ситуации при несоблюдении правил эксплуатации отвалов вскрышных пород, связанные с транспортировкой породы на объекты. Выполнение принятых проектных решений, соблюдение параметров системы разработки и технологии работ обеспечивает безопасные условия работ при транспортировке и захоронении отходов.

Основной гарантией предотвращения аварийных ситуаций при обращении с отходами являются: соблюдение требований и правил техники безопасности обращения с данными видами отходов, соблюдение правил эксплуатации транспортных и специальных средств.

Для оперативного управления мерами по предупреждению аварий, в соответствии со сменной сезонности года и метеопрогнозом, 2 раза в год производственным отделом предприятия разрабатываются планы мероприятий по подготовке к весеннему паводку и к работе предприятия в осенне-зимний период, утверждаемые приказом директора.

При эксплуатации объектов необходимо контролировать техническое состояние машин, механизмов и транспортных средств, используемых для транспортировки, погрузки и разгрузки отходов.

Транспортировка отходов.

При транспортировке отходов обязательно соблюдение правил загрузки отходов в кузов и прицепы автотранспортного средства. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы будут полностью собраны и далее отправлены в пункт назначения. При необходимости, участок должен быть рекультивирован.

Погрузочные и разгрузочные работы.

Все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, производить механизированным способом.

Места производства погрузочных и разгрузочных работ должны быть оборудованы соответствующими знаками безопасности и оснащены нормативной и технической документацией, утвержденной в установленном порядке. Проведение погрузочных и разгрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ, спланированных и имеющих твердое покрытие. При разгрузке отходов транспортное средство должно быть надёжно заторможено.

Эксплуатация объектов размещения отходов.

Работы, связанные с транспортировкой, размещением производственных отходов требуют выполнения правил эксплуатации отвалов, мест временного складирования, требований по размещению и складированию отходов на площадках, соблюдения техники безопасности работниками, обслуживающими данные объекты.

Правила безопасности и охраны труда предприятия

1. Все поступающие на работу, должны пройти предварительное обучение по безопасности и охраны труда по специальной программе с обязательной сдачей экзаменов.

2. К самостоятельному обслуживанию машин и агрегатов разрешается допускать лиц, имеющих соответствующие на то права.

3. Все рабочие перед допуском к работе должны получить инструктаж по ТБ, проводимый мастером с регистрацией в специальном журнале.

4. Повторный производственный инструктаж рабочих должен производиться не реже одного раз в квартал, а проверка знаний по безопасности и охраны труда – не реже одного раза в год с записью в специальном журнале.

5. Запрещается хождение по территории отвалов посторонним.

6. Пуск и включение электродвигателей должны производиться обязательно в резиновых перчатках.

7. При прекращении электроэнергии или остановке силового оборудования по какой-либо другой причине все электродвигатели, не имеющие устройств для автоматического отключения, должны быть немедленно отключены.

ГЛАВА 2 – ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И

СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Промышленная зона, в которой размещается объект, отнесена к территории с преимущественно производственно-складским назначением. На территории отсутствуют объекты сельскохозяйственного, рекреационного или природоохранного значения. Участок имеет промышленную застройку.

С учетом используемых объемов топлива и мощностей, выбросы не превышают нормативных значений и локализуются в пределах производственной зоны. Учитывая расстояние до жилой зоны и направление преобладающих ветров, значимого влияния на атмосферу жилых районов не ожидается.

На территории производственной базы и в ее непосредственной близости отсутствуют поверхностные водные объекты. Промплощадка расположена вне санитарно-защитных зон источников питьевого водоснабжения. Возможный риск загрязнения грунтовых вод минимален, так как складские и производственные зоны оборудованы уплотненным покрытием. Производственные и сточные воды отсутствуют.

На территории и в границах влияния объекта не ведётся извлечение природных ресурсов. Предприятие не осуществляет буровые, добычные или водозаборные работы. Использование природных ресурсов ограничено потреблением электроэнергии, воды (хозяйственно-бытовое назначение) и топлива (закупка пропан-бутановой смеси, угля и т.д.).

На производственной площадке захоронение отходов не осуществляется. Все отходы (включая опасные) временно хранятся на специально оборудованных местах и передаются по договорам третьим лицам, имеющим соответствующие лицензии на утилизацию, переработку или захоронение.

Полигон захоронения ТБО, куда вывозятся коммунальные отходы, находится вне пределов проектируемого объекта и эксплуатируется специализированной организацией на основании договорных обязательств.

Население и социальная инфраструктура

Зерендинский район (каз. Зеренді ауданы) — административная единица Акмолинской области Казахстана. Административный центр — село Зеренда. Анклавом, окружённым территорией района, является территория городской администрация Кокшетау, административно не входящий в район.

Зерендинский район как административно-территориальная единица включает в свой состав 1 поселковую администрацию, 1 село и 20 сельских округов.

Населённые пункты. В Зерендинском районе 78 населённых пунктов. Население 38 682 чел. (2019 г.)

№	Административная единица	Административный центр	Количество населённых пунктов	Население
1	Аккольский сельский округ	село Акколь	5	1 598
2	Алексеевская поселковая администрация	посёлок Алексеевка	3	2 164
3	Село Айдабол	посёлок Айдабол	1	1 222
4	Байтерекский сельский округ	село Байтерек	5	1 438
5	Булакский сельский округ	село Еленовка	5	2 297
6	Викторовский сельский округ	село Викторовка	3	2 084
7	Зерендинский сельский округ	село Зеренда	3	7 695
8	Исаковский сельский округ	село Исаковка	3	955
9	Сельский округ имени Конай-бия	село Карауыл Конай-бия	4	953
10	Коньсбайский сельский округ	село Коньсбай	4	2033
11	Кусепский сельский округ	село Оркен	5	2 608
12	Кызылегисский сельский округ	село Кызылегис	3	809

13	Кызылсаянский сельский округ	село Кызылсая	3	833
14	Сельский округ имени Малика Габдуллина	село Малика Габдуллина	5	1 213
15	Ортаковский сельский округ	село Ортак	3	919
16	Приреченский сельский округ	село Приречное	2	1 063
17	Садовый сельский округ	село Садовое	3	1 401
18	Сельский округ имени Сакена Сейфуллина	посёлок Бирлестик	4	1 473
19	Сарыозекский сельский округ	село Акан	3	895
20	Симферопольский сельский округ	село Симферопольское	3	1 438
21	Троицкий сельский округ	село Троицкое	4	1 488
22	Чаглинский сельский округ	село Шагалалы	5	3 199

Социальная инфраструктура.

В районе расположения объекта (в пределах 2–3 км) находятся следующие объекты социальной инфраструктуры:

- образовательные учреждения — средние школы, колледжи, вузы;
- медицинские учреждения — городская поликлиника, аптеки;
- транспортная инфраструктура — автомобильные дороги регионального значения, железнодорожная станция;
- жилые кварталы и объекты бытового обслуживания населения.

На самой промплощадке объекты социнфраструктуры (детские сады, школы, учреждения здравоохранения) отсутствуют, и территория предназначена исключительно для производственно-складской деятельности. Сотрудники обеспечиваются доступом к бытовым условиям (раздевалки, санузел, помещение для отдыха и приема пищи).

С учетом удаленности от жилой застройки и социальной инфраструктуры, воздействие на данные объекты не прогнозируется, риски для населения и функционирования учреждений отсутствуют.

ГЛАВА 3 – ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Не требуется освоение новых земель для реализации проектных решений, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других.

Установка оборудования и эксплуатация осуществляется на территории существующего земельного отвода действующего предприятия.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

ГЛАВА 4 – ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативные варианты размещения объекта не рассматривались, поскольку проект реализуется в рамках уже функционирующего предприятия. Территория оборудована необходимой инфраструктурой, а существующие здания и сооружения приспособлены под производственные процессы.

Таким образом, выбор основного варианта - переход с электроотопления на газовое отопление - является технически и экономически обоснованным. Учитывая вышеизложенное, данный вариант является наиболее применимым, поскольку позволяет эффективно использовать существующую инфраструктуру предприятия, снизить эксплуатационные расходы и обеспечить стабильность температурного режима.

При реализации проекта предусматривается строгое соблюдение всех требований в области охраны окружающей среды, санитарно-гигиенических норм, промышленной безопасности, а также выполнение комплекса мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций. Это обеспечит безопасное ведение производственных процессов без негативного воздействия на персонал, население и окружающую среду.

ГЛАВА 5 – ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

ГЛАВА 6 – ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Поскольку участок граничит с жилыми массивами и находится в близости от жилой зоны, был произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ, анализ уровня воздействия объекта показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

Предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Также в проекте заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2., в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:

- организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:

- совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.

3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:

- возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.

4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:

- осуществление постоянного контроля за соблюдение границ отвода земельных участков;
- для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
- организация специальных инспекционных поездок.

6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Леса – березовые, хвойные и смешанные – выделяются обособленными мелкими массивами, общая площадь, занимаемая лесами не более 20% от всей территории.

Растительность представлена степными видами разнотравья и соответственно ландшафтам, особенно в северной части области, сосново-березовыми лесами, горно-сосновыми лесами, разнотравно-тырсовой растительностью, которая покрывает склоны гор.

В области расположены три национальных парка «Көкшетау», «Бурабай» и «Бұйратау», Коргалжынсий природный заповедник, включенный в список международной организации ЮНЕСКО.

Животный мир Акмолинской области отличается значительным богатством и разнообразием: 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц, 300 видов водоплавающих и др.

Фауна площади работ типично степная, характеризующаяся определенным своеобразием. Наличие лесов и степных озер обогащает территорию дендрофильными, водоплавающими и околоводными видами животных. На описываемой территории Кокшетауской площади установлено наличие: рыб - 15 видов, земноводных - 3, пресмыкающихся - 8, птиц - 80, млекопитающих - 25 видов.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Влияние на животный мир так же, как и на человека, может осуществляться через две среды: гидросферу и биосферу. В результате загрязнения грунтовых вод, воздушной среды и почв у животных нарушается минеральный обмен, вследствие которого возможны изменения в костях, задержка роста и другие нарушения.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой - из мер по сохранению их среды обитания.

Растительный мир:

1. Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.
2. Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.
3. Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.
4. Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.
5. Посев многолетней травы способствует сохранению и улучшению окружающей среды и защитой почв от эрозии.

6. При выполнении работ строго соблюдать «Правила пожарной безопасности в лесах Республики Казахстан».

Животный мир:

1. Обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
2. Контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
3. Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
4. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
5. Ограничение перемещения спецтехники специально отведенными дорогами.

Мероприятия по охране растений и животных, занесенных в Красную Книгу РК

С целью снижения негативного воздействия на растительный и животный мир проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

1. подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;
2. максимальное сохранение естественных ландшафтов;
3. исключение площадей, занятых растениями, занесенными в красную книгу РК, корректировка поисковых маршрутов и маршрутов перемещения техники;
4. установка информационных табличек в местах произрастания растений и обитания животных, занесенных в красную книгу РК на территории проведения работ;
5. проект рекультивации нарушенных земель будет разрабатываться в установленные законодательством сроки, после проведения работ;
6. производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.
7. предупреждение возникновения пожаров.
8. не разводить на участке костры для приготовления пищи, использовать портативные, переносные приборы, с соблюдением мер противопожарной безопасности;
9. исключить воздействие на древесную растительность (вырубку, выкорчевывание и повреждение растительности).

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий ограничен участком проводимых работ, и будет ограничиваться выделением пыли во время движения автотранспорта. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

На рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Сверхнормативное воздействие на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны.

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что участок, расположенный в Зерендинском район сельского округа Малика Габдулина, согласно предоставленным географическим координатам, не располагается на землях особо охраняемых природных территориях и государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют (Приложение 11 - Письмо от 21.07.2025 г., №ЗТ-2025-02367706).

6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Почвы Казахского мелкосопочника отличаются некоторыми специфическими чертами, обусловленными свойствами литогенной основы и резко континентальным засушливым климатом, следствием которого является слабое выщелачивание. Для них характерны карбонатность, солонцеватость, относительно малая мощность гумусового горизонта и языковатость почвенного профиля, связанная с образованием трещин при зимнем промерзании и осыпанием частиц из верхнего гумусированного горизонта. Почвообразующими породами являются элювий и делювий коренных пород.

Для данного района характерны малоразвитые каменистые и щебнистые почвы с укороченным и неполным профилем. Почвенный покров здесь прерывается скальными выходами.

На значительной части территории описываемого района плодородный слой отсутствует. Поэтому на территории почвенный покров развит слабо, достигая максимально 0,2 м.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря таянию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться.

Облик животного и растительного мира во многом определяется особенностями климата. Преобладают полынно-злаковая растительность: полынь, ковыль, типчак. Вблизи родников и вдоль русел рек растут чий, камыши, осоки, кусты ивняка, по ложбинам и увлажненным западинам встречается карагач.

Управление ветеринарии по Акмолинской области сообщает, по границам территории участка и в радиусе 1000 метров расположенного в Акмолинской области, Зерендинском рай-оне, сельский округ Малика Габдуллина в 2-х километрах к юго-западу от откормочной пло-щадки известных (установленных) сибиреязвенных захоронений (скотомогильников) нет (Приложение 12 - Письмо от 21.07.2025 №ЗТ-2025-02366606).

6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Сведений о наличии водоохранных зон и полос. На расстоянии 320 метров от границ участка расположен водный объект без названия. Водоохранная зона водного объекта составляет 300 метров, ширина водоохранной полосы водоема (без названия) составляет 35 метров (Приложение 10 - Письмо Есильской БВИ - 13.09.2024 №ЗТ-2024-05199718).

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

В проекте по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие основные мероприятия:

- складирование бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- не допускать разливы ГСМ на площадке объекта;
- запрещена парковка строительной техники на водосборной площади, а также на территории водоохранной полосы;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин.

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматривается мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Отходы будут собираться в закрытые баки-контейнеры, располагаемые на оборудованной площадке и в дальнейшем вывозиться на свалку ТБО (по мере накопления).

С целью исключения засорения водных объектов в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается проведение плановой уборки территории. Не допускается открытое размещение отходов на территории участка.

Уровень загрязнения окружающей среды от сбросов сточных вод и других жидких и твердых отходов оценивается кратностью превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в природных объектах.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную

среду оценивается низкой значимостью воздействия (допустимое).

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения объекта. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений исключается.

Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

Разработка мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения не требуется. Проведение экологического мониторинга подземных вод при реализации проектных решений предусматривается.

6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221- Э) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0 (письмо Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о согласовании использования Программного комплекса Эра версии 3.0 № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 г.).

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения.

Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества с учётом фоновых концентраций.

Согласно справки взятой с официального сайта РГП «Казгидромет» от 14.08.2025 г. в районе осуществления намечаемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. В связи с чем, данные о фоновом загрязнении и НМУ отсутствуют (Приложение 6 – Справка по фоновой концентрации загрязняющих веществ от 14.08.2025 г.).

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для предприятия ТОО «Щучинский гормолзавод» установлена следующая СЗЗ:

Раздел 10. Сельскохозяйственные объекты п.40. Класс I – СЗЗ 1000 метров, пп. 3) хозяйства по выращиванию и откорму крупного рогатого скота более 5000 голов.

Ближайший населенный пункт село Малика Габдуллина расположен на расстоянии 2000 метров от промплощадке объекта намечаемой деятельности. Санитарно-защитная зона составляет 1000 метров, т.е. жилая зона не входит в санитарно-защитную зону.

Размер СЗЗ подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Для расчётов рассеивания были приняты данные по году, в котором функционирует наибольшее количество источников выбросов загрязняющих веществ и максимально- разовые выбросы имеют наибольшее значение.

В соответствии с п. 58 Методики расчёт рассеивания для ускорения и упрощения расчётов приземных концентраций рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых выполняется неравенство:

$$M / \text{ПДК} > \Phi$$

где М – максимальный выброс, г/с;

ПДК – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м³; Н – средневзвешенная высота источника выброса, метров;

$$\Phi = 0,01 \text{ Н при } \text{Н} > 10 \text{ метров; } \Phi = 0,1 \text{ при } \text{Н} < 10 \text{ метров.}$$

Таблица «Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам» приведена ниже (таблица 2.2).

Согласно проведённым расчётам концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в ходе осуществления намечаемой деятельности на границе СЗЗ (1000 м) и жилой зоны (2000 м) не превысят установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Результаты расчётов представлены в таблице 17, в графической форме в Приложении 3 к настоящему Отчёту.

ЭРА v3.0 ТОО "Эко-Даму"

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.00055	2	0.0014	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0000961	2	0.0096	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.5	0.06		0.33911866667	2	0.2261	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.06235144444	2	0.4157	Да
0410	Метан (727*)			50	1.24716075	2	0.0249	Нет
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.0096098275	2	0.0096	Нет
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02	0.01490689	2	0.7453	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00991666667	2	0.3306	Да
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			0.0049020475	2	0.4902	Да
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		0.00580961	2	0.581	Да
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			0.00753828	2	0.0942	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			0.00001960495	2	0.0033	Нет
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		0.003920909	2	0.9802	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.028827	2	0.024	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.09932123267	2	0.0993	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.02274	2	0.0455	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.00448	2	0.0149	Нет
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	0.04705836	2	1.5686	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.45	0.0012	2	0.0027	Нет
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		4.4479	8	8.8958	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	0.04		0.35147666667	2	0.3515	Да
0303	Аммиак (32)	0.3	0.04		0.6391739	2	2.1306	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.09589688889	2	0.1918	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2			0.471890654	2	2.3595	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.30704722222	2	0.0614	Нет

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00002222	2	0.0011	Нет
1071	Гидроксibenзол (155)	0.01	0.003		0.00098055125	2	0.0981	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00991666667	2	0.1983	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{H}_i \cdot \text{M}_i) / \text{Сумма}(\text{M}_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 17 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
ЭРА v3.0 ТОО "Эко-Даму"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Таблица 3.5

район Виржан сал, ТОО «Каагер-Кус»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.104711/0.0209422	0.2340692/0.0468138	-2086/ 221	286/1348	0285	30.5	31.6	производство: Кормовой цех (площадка 1)
						0154		21.9	производство: Цех утилизации (площадка 1)
						0290	26.5	20.5	производство: Сортировка №2/ Склад яиц (площадка 2)
						0284	13.5		производство: Цех утилизации (площадка 2)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.1096675/0.043867		-1096/ -548	0290		54.4	производство: Сортировка №2/ Склад яиц (площадка 2)
						0285		36.1	производство: Кормовой цех (площадка 1)
						0284		4.4	производство: Цех утилизации (площадка 2)
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)		0.2000788/0.0020008		-1151/ 107	0152		52.5	производство: Кормовой цех (площадка 1)
						0151		47.5	производство: Кормовой цех (площадка 1)
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.3898571/0.0116957		26/-1564	0250		1	производство: Производственны й бокс №9 (площадка 2)
						0249		1	производство: Производственны й бокс №9 (площадка 2)
						0248		1	производство: Производственны й бокс №9 (площадка 2)
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.1133547		26/-1564	0250		0.8	производство: Производственны й бокс №9 (площадка 2)
						0249		0.8	производство: Производственны й бокс №9 (площадка 2)
						0248		0.8	производство: Производственны й бокс №9 (площадка 2)
02(04) 0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)		0.1269067		30/-1563	0290		5.7	производство: Сортировка №2/ Склад яиц (площадка 2)
						0285		5.2	производство: Кормовой цех (площадка 1)
						0250		0.7	производство: Производственны й бокс №9 (площадка 2)

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Область воздействия для объектов устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п. 2 ст. 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от территории проведения работ составляет 715 м, т.е. не выходит за пределы санитарно-защитной зоны объекта.

Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам ни в одной расчетной точке не превышаются ПДК (на границах санитарно-защитной и жилой зоны, а также в границах области воздействия).

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками выбросов.

6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При эксплуатации учитывались требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли.

Применяемые мероприятия, относятся к техническим и в соответствии с нормами проектирования горных производств, применяются при разработке проектной документации. Используемое современное оборудование, оснащено различными видами технических средств, способствующих уменьшению образования и выделения выбросов, при выполнении различных видов операций.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

Естественный ландшафт в районе размещения отвалов нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно-растительного покрова;
- дорожная дигрессия;

- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии.

В целом, как и любая деятельность, будет воздействовать на животный и растительный мир путем потери и разрушения мест обитания, воздействия загрязняющих веществ на флору и фауну в ходе производственной деятельности.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

В ходе исследования КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено (**Приложение 9 - Акт № 109 Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 08 июля 2025 года**).

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

ГЛАВА 7 – ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

В данном проекте строительство новых объектов не предусматривается, что исключает появление строительных отходов, шумового и пылевого загрязнения, а также временных нарушений окружающей среды в период строительства.

Эксплуатация: Основные виды деятельности — организация специализированной откормочной площадки КРС до 10000 голов единовременного содержания, включающую в себя развитие инфраструктуры с автоматизированной системой поения, приготовление и раздачи кормов и вспомогательными работами. Эти процессы могут сопровождаться локальными выбросами загрязняющих веществ, шумом от работы техники, а также образованием отходов производства.

7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Земельные ресурсы

Предприятие расположено на территории, ранее подвергшейся антропогенному воздействию. Использование земель ограничено производственной площадкой с твердым покрытием и складами, без значительного нарушения природных ландшафтов. Нарушение почвенного покрова минимально, предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения почв и их рекультивации в случае необходимости.

Недра.

В рамках текущей деятельности использование недр не предусмотрено. Предприятие не ведет добычу или иное извлечение полезных ископаемых, что исключает негативное воздействие на недра.

Почвенные ресурсы

Производственная деятельность сопряжена с риском загрязнения почв вследствие возможных аварийных ситуаций при обращении с опасными отходами. Для предотвращения этого используются специальные площадки с твердым покрытием и системами сбора аварийных разливов, что минимизирует риски загрязнения и сохраняет почвенный покров.

Водные ресурсы

Использование водных ресурсов предусмотрено для производственных целей (водопой скота), а также для санитарно-бытовых нужд персонала. Предприятие не сбрасывает загрязнённые сточные воды в окружающую среду, а в случае необходимости организации водоотведения используются лицензированные компании.

Объекты растительного и животного мира

Влияние на биоразнообразие и генетические ресурсы флоры и фауны отсутствует или минимально. Меры по охране животного и растительного мира включают контроль за хранением опасных отходов и предотвращение их попадания в окружающую среду.

Использование невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов

В деятельности предприятия не предусмотрено использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов.

Генетические ресурсы. Использование или воздействие на генетические ресурсы - то есть на разнообразие генов в популяциях растений и животных — отсутствует. На территории промышленной зоны отсутствуют природные экосистемы, обладающие значительной биологической ценностью или генетическим разнообразием.

Также предприятие не использует биологические объекты в технологических процессах и не ведёт хозяйственную деятельность, связанной с извлечением или изменением генетического фонда живых организмов.

Таким образом, влияние на генетические ресурсы окружающей среды отсутствует, что минимизирует риски биологической деградации или потери биоразнообразия.

7.3 Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека – это количественная и качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека на конкретную группу людей при специфических условиях экспозиции, например: вероятность заболеть раком или болезнями органов дыхания людей, проживающих поблизости от крупного промышленного предприятия.

Таким образом, под оценкой риска подразумевается прогнозирование неблагоприятных последствий загрязнения окружающей среды (воздуха, воды, пищевых продуктов) на здоровье населения и каждого человека.

В современных условиях промышленные предприятия являются одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха и создают риск для здоровья населения, проживающего в районах их размещения. При этом для уменьшения неблагоприятного влияния вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от промышленных предприятий, вокруг них устанавливается санитарно-защитная зона.

Риск для здоровья, который характеризует собой вероятность развития у населения неблагоприятных для здоровья эффектов в результате реального или потенциального загрязнения окружающей среды.

По результатам расчета рассеивания, на границе СЗЗ и жилой зоны и на границе области воздействия концентрации загрязняющих веществ не превышает предельно-допустимую концентрацию.

7.4 Оценка экологического ущерба

На основании разработанного проекта Оценки окружающей среды предприятие получает Разрешение на эмиссии в окружающую среду, устанавливающее нормативы эмиссий для природопользователя. Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется, согласно Кодексу Республики, Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет».

С января 2012 года ставки платы за загрязнение окружающей среды определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

ГЛАВА 8 – ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (далее – заключение ОВВ).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВВ предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

Также согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация), которая представляет собой систематизацию сведений об стационарных источниках, их распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оценке эффективности работы пылегазоочистного оборудования, являющейся первым этапом разработки нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В свою очередь, Отчёт о возможных воздействиях не является частью проектной документации в соответствии с требованиями законодательства в области архитектуры и градостроительства, а также недропользования.

На основании вышеизложенного, в настоящем Отчёте не осуществляется разбивка количественных значений предполагаемых эмиссий, осуществляемых в ходе намечаемой деятельности, по отдельным стационарным источникам и годам реализации; отражается только информация о количественных и качественных характеристиках выбросов загрязняющих веществ исходя из максимальных предельных значений производительности объекта намечаемой деятельности, обобщающих видов предполагаемых к проведению работ и предусмотренных к применению видов техники и оборудования, в результате проведения или использования которых происходит выделение загрязняющих веществ.

Атмосферный воздух.

Обоснование видов работ и необходимых объемов.

Откормплощадка ТОО «Щучинский гормолзавод» расположена в Зерендинском районе, Акмолинской области. Режим работы 24 часа в сутки, 365 дней/год.

Клетки для скота. Клетки для скота предназначены для открытого молодняка на откорме. Для кормления предусмотрены кормушки, в которые производится мобильная раздача корма. Для поения предусмотрены групповые автопоилки, подключенные к водопроводу. Поилки обеспечивают свободное поение животных в любое время, в темное время суток -освещается у каждой поилки имеется фонарный столб. Количество клеток – 40, из них 2 госпиталя вместимостью до 50 голов.

Номинальное количество голов КРС – 10000. Быки (15-18 мес., Средний вес 450 кг). Бычки (7-9мес., Средний вес 280 кг). Содержание лошадей, 9 голов. Размер клеток 85м*65м. При норме площади 15 м² на 1 голову, то в клетках можно содержать до 368 голов. В среднем предусмотрено по 263 голов в клетке.

Размер клеток 85м*65м. При норме площади 15 м² на 1 голову, то в клетках можно содержать до 368 голов. Среднее содержание голов по 263 голов в клетке. (ист.№№6001-6004). Содержание лошадей, 9 голов (ист.№6005)

Лагуна. Между клетками устроена дренажная система с лагуной для сбора жидких отходов объемом 31177 м³. Навозная лагуна представляет собой усеченную конусообразную яму глубиной от поверхности земли 1,5 м с земляным валом по периметру. Площадью 11850 м². (ист.№6006).

Удаление навоза. Очистка клеток от навоза производится трактором со специализированной навеской (ист. №6007). Время работы 5 час в сутки, 1825 часов в год. Вывоз навоза из клеток предусматривается по навозным проездам специальной сельхозтехникой. Погрузка и вывоз навоза из загонв осуществляется Камазом и трактором JohnDeere (ист.№6008).

Объем образования навоза - 65499,25 т/год (твердая фракция) 52399,4 м³. Навоз, образующийся в процессе содержания животных, удаляется с территории животноводческого комплекса и направляется на реализацию потребителям для использования в качестве органического удобрения. Передача навоза осуществляется на основании договора с ТОО «Казгрейнфидерс». Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники. Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено.

Раздача кормов. В проектировании животноводческого комплекса предусматривается хранение зрна в плоскодонных силосах общим объемом 5000 тонн, а также бетонная площадка для хранения кормов, общей площадью 10000 м². Для приготовления кормов предусмотрен кормоприготовительный цех, в котором выполняются работы по переработке и приготовлению кормов. Смешивание и раздача кормов происходит посредством использования РОТАМИКС. При проведении погрузочно-разгрузочных работ происходит выброс пыли. Время работы пересыпки при кормлении (2 раза в день с 8 до 12, с 15 до 18) 7 часов в сутки 2555 часов в год. (ист.№6009). Всего 10 рейсов, погрузка происходит погрузчиком в кормораздачик.

Рацион – только прибывшим бычкам: сено - 17%, силос - 46%, ячмень - 35,5%, премикс - 1,5% и финишный рацион откорма: силос - 37%, ячмень - 61%, премикс - 1,7%. Годовой расход корма: силос 14161,83 тонн, ячмень 33147,71 тонн, сено 725 тонн, премикс 597,03 тонн, солома-подстилка 1187,5 тонн, соль (лизунец) 110,5 тонн.

Кормление КРС предусматривается два раза в день. Для кормления КРС в каждом загоне предусмотрены бетонные кормушки, расположенные вдоль загона. Для стока жидкостей после промывки и дезинфекции в дне кормушек предусмотрены отверстия. Общая длина кормушек в загонах определена из расчета единовременного подхода животных к кормам. Перед кормушками предусмотрены бетонные площадки.

Корма. Склады кормов на предприятии размещены в самостоятельной зоне. Хранение сена и соломы предусмотрено на специальной площадке. Расчетная годовая потребность в кормах определена путем суммирования годовой потребности кормов всех групп животных, содержащихся на предприятии. Силос – параметры склада 40м*40м.

Кормовой цех с размером 30,0 м х12,0м. Здание с открытыми проемами свободной планировки, предназначено для хранения зерна и других видов кормов. Для выполнения технологического процесса имеется четыре открытых проема размерами 5,8х6,2 м (три проема) и 11,8х6,2 м (один проем). В нем хранится плющенный ячмень, сено, солома, премикс в мешках, соль в мешках.

В плющенный ячмень добавляются премиксы. Премиксы доставляются в мешках фасовкой по 25 кг. Годовой расход премиксов составляет 597,03 тонн в год. Смешивание премиксов с дробленным зерном осуществляется в кормораздатчиках. (ист. №6010).

Бункера хранения зерна. Силоса для хранения корма 3 шт. объемом по 1800 тонн. Объем ссыпаемого в завальную яму (ист. №6011) – 5000 тонн в год. Время разгрузки 4 часов в сутки,

1460 часов в год. Отпуск ячменя на автотранспорт (**ист. №6012**). Время работы по пересыпке 4 часов в сутки 1460 часов в год (сезон заготовки).

Площадка для хранения кормов. Годовой проход зерна через склад составляет **28000,0 тонн**. Зерно на склад завозится автотранспортом, грузоподъемностью 10 тонн. Выброс пыли зерновой в атмосферу осуществляется неорганизованно при выгрузке (**ист. № 6013**).

Бетонная площадка для хранения ячменя, кукуруза, пшеница, рож (укрытый пологом). Параметры склада 150м*150м. Годовой расход зерновых культур: кукуруза 740, ячмень 16300, пшеница 3500, рож 4700. Общий годовой проход культур через склад составляет, 25240 тонн.

Для дробления зерна имеется передвижной электрический измельчитель Haybuster Н-1100. Производительность измельчителя по зерну – 20 тонн в час. Через измельчитель проходит 25240 тонн зерна. Время работы измельчителя 3,4 часа в сутки, 1262 часов в год. (**ист. № 6014**).

Дробилка работает от дизельгенератора. Дизельный генератор работает не при аварийных отключениях электроэнергии, а как резервный источник, 10 часов в сутки, 1200 часов в год. Выхлопная труба высотой 2 метра и диаметром 0,15 метра (**ист.№0001**).

Дизельное топливо заливается в топливный бак. За сезон заготовки в год через емкость проходит 42 м³ (35,7 тонн). (**ист.№6015**).

Также для дробления ячменя имеется передвижной механический измельчитель Haybuster 1000 от вала отбора мощности. Производительность измельчителя по зерну – 20 т/час. Через измельчитель проходит 10000,0 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 500 часов в год.

Измельчитель Haybuster Н-1100, производительность – 20 тонн в час. Годовое количество поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 3500 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 – 3,88 часа в сутки, 175 часов в год. (**ист. № 6016**).

Также для буртования кормов имеется передвижной шнек Brendt. Производительность метанию по зерну – 20 т/час. Через шнек проходит 25240 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 1262 часов в год (**ист. № 6017**).

Для обработки зерна, главным образом для заготовки кормов для КРС предусмотрены две Плющилки Мурска 2000 (20 т/час) и Мурска 4000 (40 т/час). Режим работы оборудования 200 часов и 225 часов в год. (**ист. № 6018,6019**).

Склад сена, соломы. Хранение кормов и подстилки для животных находятся на территории при въезде. Склад соломы – параметры склада 40м*40м. Сена – параметры склада 40м*40м.

Для измельчения сена имеется электрический измельчитель сена Haybuster. Производительность измельчителя Haybuster Н-1100 по сену – 10 тонн в час. Годовое количество сена/соломы, поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 725 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год. Открытая площадка измельчения сена и соломы (**ист. № 6020**).

Тюковая дробилка. Годовое количество сена/соломы, поступающего на тюковую дробилку составляет 725 тонн в год.

Время работы измельчителя Haybuster 1000 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год. При измельчении сена и соломы в атмосферу выбрасываются взвешенные частицы. Открытая площадка дробления тюковой дробилкой (**ист. № 6021**).

Вспомогательные работы.

Автотранспорт. Для осуществления производственной деятельности откормочной площадки проектом предусматривается использование следующей специализированной техники и автотранспорта: кормораздатчики, КАМАЗы для перевозки КРС, трактора и фронтальные погрузчики (22 ед). (**ист. № 6022**).

Сварочные работы. Для осуществления мелкого ремонта предусмотрены передвижные металлообрабатывающие станки и передвижной сварочный аппарат.

Расход сварочных электродов марки Мр-3 – 100 кг, Мр-4 – 100 кг (**ист. № 6023**).

Режим работы станков: сверлильный, токарный, заточной Д-150 мм – 120 час/год каждый (**ист. № 6024-6026**).

В ходе работ будет выбрасываться 28 наименований загрязняющих веществ от одного организованного и 26 неорганизованных источников выброса (Источник №0001, № 6001-6026): 0123 Железо (II, III) оксиды; 0143 Марганец и его соединения; 0301 Азота (IV) диоксид; 0303 Аммиак; 0304 Азот (II) оксид; 0328 Углерод; 0330 Сера диоксид; 0333 Сероводород; 0337 Углерод оксид; 0342 Фтористые газообразные соединения; 0410 Метан; 1052 Метанол; 1071 Гидроксibenзол; 1246 Этилформиат; 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид); 1314 Пропаналь; 1325 Формальдегид (Метаналь); 1531 Гексановая кислота; 1707 Диметилсульфид; 1715 Метантиол; 1849 Метиламин; 2732 Керосин; 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/; 2902 Взвешенные частицы; 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; 2920 Пыль меховая; 2930 Пыль абразивная; 2937 Пыль зерновая.

Предполагаемый выброс с учетом автотранспорта на 2025-2034 год составит – 8,2338321591 г/сек, 80,0692657615 т/год,

Предполагаемый выброс без автотранспорта на 2025-2034 год составит – 7,9498781591 г/сек, 79,4994152615 т/год.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

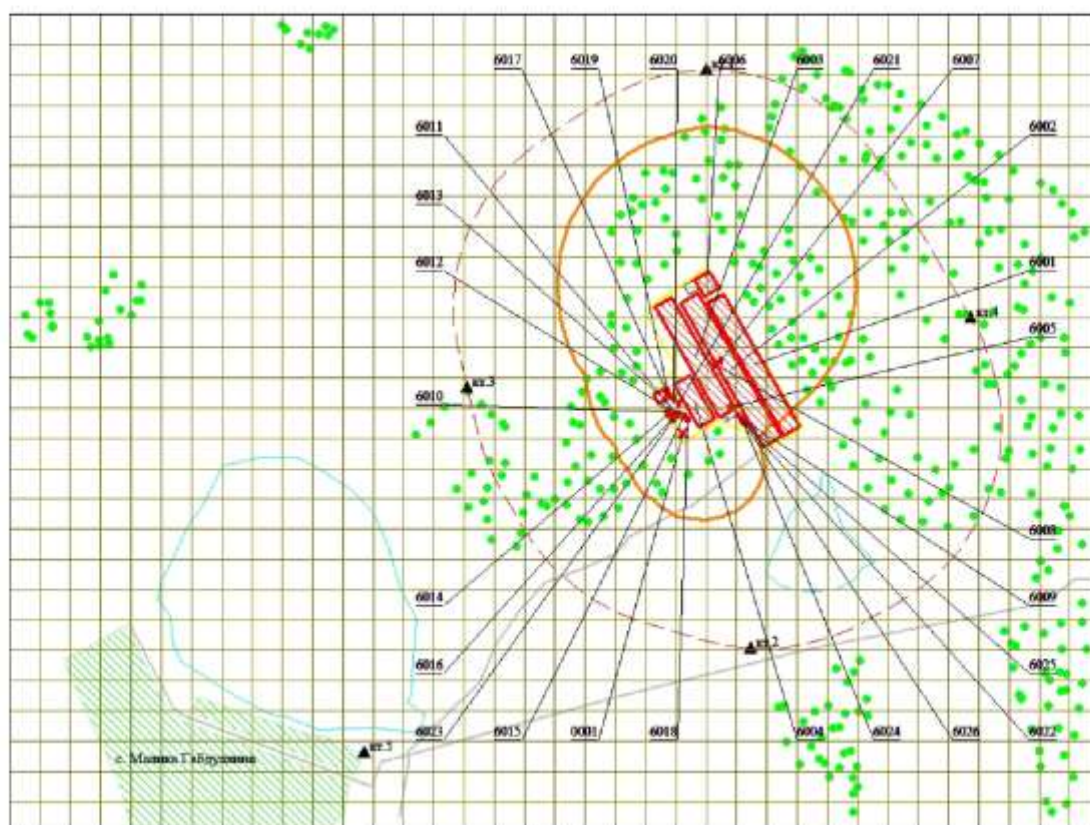
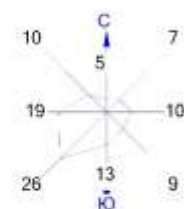
Для определения количественных и качественных показателей выбросов применяются расчётные (расчётно-аналитические) методы определения объёмов выбросов от источников, которые базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников в соответствии с действующим методическими документами.

Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ и границей СЗЗ отображена на рисунке 5.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ по каждому источнику представлены в Приложении 3.

Рисунок 5 - Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ и границей СЗЗ

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



- Условные обозначения:
- Песополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Источники загрязнения
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим вредным действием приведены в таблицах 3.1.

Сведения о залповых выбросах предприятия

Вероятность аварийных выбросов на производстве крайне мала.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу.

На рассматриваемом объекте согласно технологическому регламенту работ источники залповых выбросов вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 3.3.

Таблица составлена с учетом требований Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Принятые настоящим проектом номера стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу отображают их качественную и количественную характеристики. Цифра «1» в начале номера указывает на принадлежность объекта к организованным источникам выброса, цифра «6» – к неорганизованным. Последующие цифры номера указывают на порядковый номер источника.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников.

Предложения по количественным и качественным показателям эмиссий для предприятия приведены в таблице 5.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00055	0.001967	0.049175
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0000961	0.000283	0.283
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.35147666667	1.265152	31.6288
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.6391739	15.2275302864	380.688257
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.33911866667	1.4238497	23.7308283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.06235144444	0.2117842	4.235684
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.09589688889	0.3825576	7.651152
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.471890654	8.82072425792	1102.59053
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.30704722222	1.122336	0.374112
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00002222	0.00008	0.016
0410	Метан (727*)				50		1.24716075	39.330461412	0.78660923
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0096098275	0.30305552004	0.60611104
1071	Гидроксибензол (155)		0.01	0.003		2	0.00098055125	0.03092266422	10.3075547
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.01490689	0.47010368304	23.5051842
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00991666667	0.04284	4.284
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.0049020475	0.15459096996	15.459097
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00991666667	0.04284	4.284
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.00580961	0.18321186096	36.6423722
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.00753828	0.23772719808	2.97158998
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.00001960495	0.0006182617	0.10304362
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.003920909	0.12364978622	123.649786
2732	Керосин (654*)				1.2		0.028827	0.055471	0.04622583
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.09932123267	0.42949692	0.42949692
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.02274	0.012124	0.08082667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.00448	0.003566	0.03566

	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)				0.03		0.04705836	1.48403244096	49.467748
	(1050*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,				0.45		0.0012	0.00259	0.00575556
	Монокорунд) (1027*)								
2937	Пыль зерновая /по грибам	0.5	0.15		3		4.4479	8.7057	58.038
	хранения/ (487)								
	В С Е Г О :						8.2338321591	80.0692657615	1881.9506
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника			
												X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
007		Дизельгенератор (резервный)	1	1200	Выхлопная труба	0001	2	0.15	Площадка 1 0.1	0.0017671		-105	-267				
001		Клетки для скота	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					244	74	91	756		

Таблица 3.3

на 2025 год

Коэфф- обесп- газо- очист- кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ
				г/с	мг/нм3	т/год	
19	20	21	22	23	24	25	26
		0301	Азота (IV) диоксид (	0.247916666	140295.777	1.071	2025
			Азота диоксид) (4)				
		0304	Азот (II) оксид (	0.322291666	182384.509	1.3923	2025
			Азота оксид) (6)				
		0328	Углерод (Сажа,	0.041319444	23382.629	0.1785	2025
			Углерод черный) (583)				
		0330	Сера диоксид (	0.082638888	46765.259	0.357	2025
			Ангидрид сернистый,				
			Сернистый газ, Сера (				
			IV) оксид) (516)				
		0337	Углерод оксид (Окись	0.206597222	116913.147	0.8925	2025
			углерода, Угарный				
			газ) (584)				
		1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.009916666	5611.831	0.04284	2025
			Акролеин,				
			Акрилальдегид) (474)				
		1325	Формальдегид (	0.009916666	5611.831	0.04284	2025
			Метаналь) (609)				
		2754	Алканы C12-19 /в	0.099166666	56118.311	0.4284	2025
			пересчете на С/ (				
			Углеводороды				
			предельные C12-C19 (в				
			пересчете на С);				
			Растворитель РПК-				
			265П) (10)				
		0303	Аммиак (32)	0.01955184		0.6165868262	2025
		0333	Сероводород (	0.000319939		0.0100896026	2025
			Дигидросульфид) (518)				
		0410	Метан (727*)	0.09420432		2.9708274355	2025
		1052	Метанол (Метиловый	0.000725788		0.0228884504	2025
			спирт) (338)				
		1071	Гидроксибензол (155)	0.00007406		0.0023355562	2025
		1246	Этилформиат (	0.001125712		0.0355004536	2025
			Муравьиной кислоты				
			этиловый эфир) (1486*				
			)				
		1314	Пропаналь (	0.0003703		0.0116777808	2025

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
001		Клетки для скота	1	8760	Неорганизованный источник	6002	2					130	46	100	822		
001		Клетки для скота	1	8760	Неорганизованный источник	6003	2					-46	110	91	630		

Таблица 3.3

на 2025 год

19	20	21	22	23	24	25	26
			Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)				
		1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000438435		0.0138264925	2025
		1707	Диметилсульфид (227)	0.000568780		0.0179370713	2025
		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001481		0.0000467111	2025
		1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00029624		0.0093422246	2025
		2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00355488		0.1121066957	2025
		0303	Аммиак (32)	0.04374216		1.3794527578	2025
		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000715780		0.0225728633	2025
		0410	Метан (727*)	0.21075768		6.6464541965	2025
		1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001623762		0.0512069584	2025
		1071	Гидроксibenзол (155)	0.00016569		0.0052251998	2025
		1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002518488		0.0794230376	2025
		1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00082845		0.0261259992	2025
		1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000980884		0.0309331831	2025
		1707	Диметилсульфид (227)	0.001272499		0.0401295348	2025
		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000003313		0.000104504	2025
		1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00066276		0.0209007994	2025
		2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00795312		0.2508095923	2025
		0303	Аммиак (32)	0.1015443		3.2023010448	2025
		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001661634		0.0524012898	2025
		0410	Метан (727*)	0.4892589		15.42926867	2025
		1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.003769447		0.1188732964	2025
		1071	Гидроксibenзол (155)	0.000384637		0.0121299282	2025
		1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00584649		0.1843749086	2025

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
001		Клетки для скота	1	8760	Неорганизованный источник	6004	2					-51	- 109	92	247		
001		Содержание лошадей	1	8760	Неорганизованный источник	6005	2					130	- 134	1	1		

Таблица 3.3

на 2025 год

19	20	21	22	23	24	25	26
		1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.001923187		0.060649641	2025
		1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.002277054		0.0718091749	2025
		1707	Диметилсульфид (227)	0.002954016		0.0931578486	2025
		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000007692		0.0002425986	2025
		1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00153855		0.0485197128	2025
		2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0184626		0.5822365536	2025
		0303	Аммиак (32)	0.0937332		2.9559701952	2025
		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001533816		0.0483704214	2025
		0410	Метан (727*)	0.4516236		14.24240185	2025
		1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00347949		0.1097291966	2025
		1071	Гидроксibenзол (155)	0.00035505		0.0111968568	2025
		1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00539676		0.1701922234	2025
		1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00177525		0.055984284	2025
		1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.002101896		0.0662853923	2025
		1707	Диметилсульфид (227)	0.002726784		0.0859918602	2025
		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000007101		0.0002239371	2025
		1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0014202		0.0447874272	2025
		2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0170424		0.5374491264	2025
		0303	Аммиак (32)	0.000243		0.007663248	2025
		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000405		0.0001277208	2025
		0410	Метан (727*)	0.00131625		0.04150926	2025
		1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00001134		0.0003576182	2025
		1071	Гидроксibenзол (155)	0.000001113		0.0000351232	2025
		1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00001944		0.0006130598	2025

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
002		Лагуна	1	5160	Неорганизованный источник	6006	2					10	474	84	94		
002		Чистка клеток (трактор со спец навеской)	1	1825	Неорганизованный источник	6007	2					78	91	1	1		
002		Погрузка навоза в автосамосвалы	1	5160	Неорганизованный источник	6008	2					51	73	1	1		
003		Кормораздатчик	1	2555	Неорганизованный источник	6009	8					164	- 179	1	1		
004		Пересыпка	1	8760	Неорганизованный	6010	2					-186	-	1			

Таблица 3.3

на 2025 год

19	20	21	22	23	24	25	26
		1314	) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00000486		0.000153265	2025
		1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00001134		0.0003576182	2025
		1707	Диметилсульфид (227)	0.0000162		0.0005108832	2025
		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1.62e-8		0.0000005109	2025
		1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000003159		0.0000996222	2025
		2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00004536		0.001430473	2025
		0303	Аммиак (32)	0.3803594		7.0655562144	2025
		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.467655		8.68715928	2025
		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01218		0.008	2025
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00198		0.0013	2025
		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002544		0.0015156	2025
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001564		0.0009628	2025
		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011		0.006853	2025
		2732	Керосин (654*)	0.0033		0.002054	2025
		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01218		0.008	2025
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00198		0.0013	2025
		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002544		0.0015156	2025
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001564		0.0009628	2025
		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011		0.006853	2025
		2732	Керосин (654*)	0.0033		0.002054	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.3024		1.67	2025
		2908	Пыль неорганическая,	0.00448		0.003566	2025

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		премикса			источник								157		1		
005		Завальная яма	1	1460	Ворота	6011	8					-132	-	1			
													174		1		
005		Отпуск зерна (ячмень)	1	1460	Разгрузка	6012	8					-132	-	1			
													171		1		
006		Площадка для хранения зерна	1	8760	Неорганизованный источник	6013	8					-218	-	50			
													83		50		
007		Передвижной электрический измельчитель Haybuster H-1100	1	1262	Поверхность пыления	6014	8					-176	-	1			
													169		1		
007		Топливный бак	1	8760	Дыхательный клапан	6015	2					-103	-	1			
													184		1		
007		Измельчитель Haybuster H-1100 (пшеница 20 т/час)	1	175	Поверхность пыления	6016	8					-149	-	1			
													184		1		
007		Передвижной шнек Brendt 113644 (буртование 20 т/час)	1	1262	Поверхность пыления	6017	8					-176	-	1			
													78		1		
007		Плющилки Мурска 2000 (20 т/час)	1	200	Поверхность пыления	6018	8					-83	-	1			
													201		1		
007		Плющилки Мурска 4000 (40 т/час)	1	225	Поверхность пыления	6019	8					-186	-	1			
													51		1		
008		Электрический измельчитель	1	7.25	Поверхность пыления	6020	2					-149	-	1			
													100		1		

Таблица 3.3

на 2025 год

19	20	21	22	23	24	25	26
			содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0958		0.303	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.1117		0.353	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.326		2.197	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.554		1.527	2025
		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000434		0.00000308	2025
		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000154566		0.00109692	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.554		0.2117	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.554		1.527	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.647		0.282	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1.303		0.635	2025
		2902	Взвешенные частицы (116)	0.00924		0.001462	2025

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
008		сена Haybuster (100 т/час)	1	72.5	Поверхность пыления	6021	2					-129	-	1			
009		Тюковая дробилка	1	8760	Выхлопные трубы	6022	2					201	119	2	1		
		Сельхозтехника (работа по территории)										220	-		10		
009		Передвижной сварочный аппарат	1	1000	Сварочный шов	6023	2					-158	-	1	1		
													200				
009		Передвижной станок сверлильный	1	120	Неорганизованный источник	6024	2					184	-	1	1		
													196				
009		Передвижной станок токарный	1	120	Неорганизованный источник	6025	2					187	-	1	1		
													203				
009		Передвижной станок заточной	1	120	Неорганизованный источник	6026	2					191	-	1	1		
													210				

Таблица 3.3

на 2025 год

19	20	21	22	23	24	25	26
		2902	Взвешенные частицы (116)	0.00924		0.001462	2025
		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0792		0.178152	2025
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012867		0.0289497	2025
		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015944		0.030253	2025
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01013		0.023632	2025
		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07845		0.21613	2025
		2732	Керосин (654*)	0.022227		0.051363	2025
		0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00055		0.001967	2025
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000961		0.000283	2025
		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002222		0.00008	2025
		2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014		0.003024	2025
		2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126		0.00272	2025
		2902	Взвешенные частицы (116)	0.0016		0.003456	2025
		2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012		0.00259	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2034 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид)								
Не организованные источники								
Вспомогательные работы	6023	0.00055	0.001967	0.00055	0.001967	0.00055	0.001967	2025
Итого:		0.00055	0.001967	0.00055	0.001967	0.00055	0.001967	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00055	0.001967	0.00055	0.001967	0.00055	0.001967	2025
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Не организованные источники								
Вспомогательные работы	6023	0.0000961	0.000283	0.0000961	0.000283	0.0000961	0.000283	2025
Итого:		0.0000961	0.000283	0.0000961	0.000283	0.0000961	0.000283	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000961	0.000283	0.0000961	0.000283	0.0000961	0.000283	2025
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка для хранение кормов	0001	0.2479166667	1.071	0.2479166667	1.071	0.2479166667	1.071	2025
Итого:		0.2479166667	1.071	0.2479166667	1.071	0.2479166667	1.071	
Всего по загрязняющему веществу:		0.2479166667	1.071	0.2479166667	1.071	0.2479166667	1.071	2025
***0303, Аммиак (32)								
Не организованные источники								
Клетки для скота	6001	0.01955184	0.61658682624	0.01955184	0.61658682624	0.01955184	0.61658682624	2025
Клетки для скота	6002	0.04374216	1.37945275776	0.04374216	1.37945275776	0.04374216	1.37945275776	2025
Клетки для скота	6003	0.1015443	3.2023010448	0.1015443	3.2023010448	0.1015443	3.2023010448	2025
Клетки для скота	6004	0.0937332	2.9559701952	0.0937332	2.9559701952	0.0937332	2.9559701952	2025
Клетки для скота	6005	0.000243	0.007663248	0.000243	0.007663248	0.000243	0.007663248	2025
Удаление навоза	6006	0.3803594	7.0655562144	0.3803594	7.0655562144	0.3803594	7.0655562144	2025
Итого:		0.6391739	15.2275302864	0.6391739	15.2275302864	0.6391739	15.2275302864	
Всего по загрязняющему веществу:		0.6391739	15.2275302864	0.6391739	15.2275302864	0.6391739	15.2275302864	2025
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка для хранение кормов	0001	0.32229166667	1.3923	0.32229166667	1.3923	0.32229166667	1.3923	2025
Итого:		0.32229166667	1.3923	0.32229166667	1.3923	0.32229166667	1.3923	
Всего по загрязняющему веществу:		0.32229166667	1.3923	0.32229166667	1.3923	0.32229166667	1.3923	2025
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка для хранение кормов	0001	0.04131944444	0.1785	0.04131944444	0.1785	0.04131944444	0.1785	2025
Итого:		0.04131944444	0.1785	0.04131944444	0.1785	0.04131944444	0.1785	
Всего по загрязняющему веществу:		0.04131944444	0.1785	0.04131944444	0.1785	0.04131944444	0.1785	2025
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка для хранение кормов	0001	0.08263888889	0.357	0.08263888889	0.357	0.08263888889	0.357	2025
Итого:		0.08263888889	0.357	0.08263888889	0.357	0.08263888889	0.357	
Всего по загрязняющему веществу:		0.08263888889	0.357	0.08263888889	0.357	0.08263888889	0.357	2025
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518) Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Клетки для скота	6001	0.0003199392	0.01008960261	0.0003199392	0.01008960261	0.0003199392	0.01008960261	2025
Клетки для скота	6002	0.0007157808	0.02257286331	0.0007157808	0.02257286331	0.0007157808	0.02257286331	2025
Клетки для скота	6003	0.001661634	0.05240128982	0.001661634	0.05240128982	0.001661634	0.05240128982	2025
Клетки для скота	6004	0.001533816	0.04837042138	0.001533816	0.04837042138	0.001533816	0.04837042138	2025
Клетки для скота	6005	0.00000405	0.0001277208	0.00000405	0.0001277208	0.00000405	0.0001277208	2025
Удаление навоза	6006	0.467655	8.68715928	0.467655	8.68715928	0.467655	8.68715928	2025
Площадка для хранение кормов	6015	0.000000434	0.00000308	0.000000434	0.00000308	0.000000434	0.00000308	2025
Итого:		0.471890654	8.82072425792	0.471890654	8.82072425792	0.471890654	8.82072425792	
Всего по загрязняющему веществу:		0.471890654	8.82072425792	0.471890654	8.82072425792	0.471890654	8.82072425792	2025
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка для хранение кормов	0001	0.20659722222	0.8925	0.20659722222	0.8925	0.20659722222	0.8925	2025
Итого:		0.20659722222	0.8925	0.20659722222	0.8925	0.20659722222	0.8925	
Всего по загрязняющему веществу:		0.20659722222	0.8925	0.20659722222	0.8925	0.20659722222	0.8925	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Вспомогательные работы	6023	0.00002222	0.00008	0.00002222	0.00008	0.00002222	0.00008	2025
Итого:		0.00002222	0.00008	0.00002222	0.00008	0.00002222	0.00008	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00002222	0.00008	0.00002222	0.00008	0.00002222	0.00008	2025
***0410, Метан (727*)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.09420432	2.97082743552	0.09420432	2.97082743552	0.09420432	2.97082743552	2025
Клетки для скота	6002	0.21075768	6.64645419648	0.21075768	6.64645419648	0.21075768	6.64645419648	2025
Клетки для скота	6003	0.4892589	15.4292686704	0.4892589	15.4292686704	0.4892589	15.4292686704	2025
Клетки для скота	6004	0.4516236	14.2424018496	0.4516236	14.2424018496	0.4516236	14.2424018496	2025
Клетки для скота	6005	0.00131625	0.04150926	0.00131625	0.04150926	0.00131625	0.04150926	2025
Итого:		1.24716075	39.330461412	1.24716075	39.330461412	1.24716075	39.330461412	
Всего по загрязняющему веществу:		1.24716075	39.330461412	1.24716075	39.330461412	1.24716075	39.330461412	2025
***1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.000725788	0.02288845037	0.000725788	0.02288845037	0.000725788	0.02288845037	2025
Клетки для скота	6002	0.001623762	0.05120695843	0.001623762	0.05120695843	0.001623762	0.05120695843	2025
Клетки для скота	6003	0.0037694475	0.11887329636	0.0037694475	0.11887329636	0.0037694475	0.11887329636	2025
Клетки для скота	6004	0.00347949	0.10972919664	0.00347949	0.10972919664	0.00347949	0.10972919664	2025
Клетки для скота	6005	0.00001134	0.00035761824	0.00001134	0.00035761824	0.00001134	0.00035761824	2025
Итого:		0.0096098275	0.30305552004	0.0096098275	0.30305552004	0.0096098275	0.30305552004	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0096098275	0.30305552004	0.0096098275	0.30305552004	0.0096098275	0.30305552004	2025
***1071, Гидроксibenзол (155)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.00007406	0.00233555616	0.00007406	0.00233555616	0.00007406	0.00233555616	2025
Клетки для скота	6002	0.00016569	0.00522519984	0.00016569	0.00522519984	0.00016569	0.00522519984	2025
Клетки для скота	6003	0.0003846375	0.0121299282	0.0003846375	0.0121299282	0.0003846375	0.0121299282	2025
Клетки для скота	6004	0.00035505	0.0111968568	0.00035505	0.0111968568	0.00035505	0.0111968568	2025
Клетки для скота	6005	0.00000111375	0.00003512322	0.00000111375	0.00003512322	0.00000111375	0.00003512322	2025
Итого:		0.00098055125	0.03092266422	0.00098055125	0.03092266422	0.00098055125	0.03092266422	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00098055125	0.03092266422	0.00098055125	0.03092266422	0.00098055125	0.03092266422	2025
***1246, Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.001125712	0.03550045363	0.001125712	0.03550045363	0.001125712	0.03550045363	2025
Клетки для скота	6002	0.002518488	0.07942303757	0.002518488	0.07942303757	0.002518488	0.07942303757	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Клетки для скота	6003	0.00584649	0.18437490864	0.00584649	0.18437490864	0.00584649	0.18437490864	2025
Клетки для скота	6004	0.00539676	0.17019222336	0.00539676	0.17019222336	0.00539676	0.17019222336	2025
Клетки для скота	6005	0.00001944	0.00061305984	0.00001944	0.00061305984	0.00001944	0.00061305984	2025
Итого:		0.01490689	0.47010368304	0.01490689	0.47010368304	0.01490689	0.47010368304	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01490689	0.47010368304	0.01490689	0.47010368304	0.01490689	0.47010368304	2025
***1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка для хранение кормов	0001	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	2025
Итого:		0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	2025
***1314, Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Клетки для скота	6001	0.0003703	0.0116777808	0.0003703	0.0116777808	0.0003703	0.0116777808	2025
Клетки для скота	6002	0.00082845	0.0261259992	0.00082845	0.0261259992	0.00082845	0.0261259992	2025
Клетки для скота	6003	0.0019231875	0.060649641	0.0019231875	0.060649641	0.0019231875	0.060649641	2025
Клетки для скота	6004	0.00177525	0.055984284	0.00177525	0.055984284	0.00177525	0.055984284	2025
Клетки для скота	6005	0.00000486	0.00015326496	0.00000486	0.00015326496	0.00000486	0.00015326496	2025
Итого:		0.0049020475	0.15459096996	0.0049020475	0.15459096996	0.0049020475	0.15459096996	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0049020475	0.15459096996	0.0049020475	0.15459096996	0.0049020475	0.15459096996	2025
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка для хранение кормов	0001	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	2025
Итого:		0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	0.00991666667	0.04284	2025
***1531, Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Клетки для скота	6001	0.0004384352	0.01382649247	0.0004384352	0.01382649247	0.0004384352	0.01382649247	2025
Клетки для скота	6002	0.0009808848	0.03093318305	0.0009808848	0.03093318305	0.0009808848	0.03093318305	2025
Клетки для скота	6003	0.002277054	0.07180917494	0.002277054	0.07180917494	0.002277054	0.07180917494	2025
Клетки для скота	6004	0.002101896	0.06628539226	0.002101896	0.06628539226	0.002101896	0.06628539226	2025
Клетки для скота	6005	0.00001134	0.00035761824	0.00001134	0.00035761824	0.00001134	0.00035761824	2025
Итого:		0.00580961	0.18321186096	0.00580961	0.18321186096	0.00580961	0.18321186096	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00580961	0.18321186096	0.00580961	0.18321186096	0.00580961	0.18321186096	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
***1707, Диметилсульфид (227)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.0005687808	0.01793707131	0.0005687808	0.01793707131	0.0005687808	0.01793707131	2025
Клетки для скота	6002	0.0012724992	0.04012953477	0.0012724992	0.04012953477	0.0012724992	0.04012953477	2025
Клетки для скота	6003	0.002954016	0.09315784858	0.002954016	0.09315784858	0.002954016	0.09315784858	2025
Клетки для скота	6004	0.002726784	0.08599186022	0.002726784	0.08599186022	0.002726784	0.08599186022	2025
Клетки для скота	6005	0.0000162	0.0005108832	0.0000162	0.0005108832	0.0000162	0.0005108832	2025
Итого:		0.00753828	0.23772719808	0.00753828	0.23772719808	0.00753828	0.23772719808	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00753828	0.23772719808	0.00753828	0.23772719808	0.00753828	0.23772719808	2025
***1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.0000014812	0.00004671112	0.0000014812	0.00004671112	0.0000014812	0.00004671112	2025
Клетки для скота	6002	0.0000033138	0.000104504	0.0000033138	0.000104504	0.0000033138	0.000104504	2025
Клетки для скота	6003	0.00000769275	0.00024259856	0.00000769275	0.00024259856	0.00000769275	0.00024259856	2025
Клетки для скота	6004	0.000007101	0.00022393714	0.000007101	0.00022393714	0.000007101	0.00022393714	2025
Клетки для скота	6005	1.62e-8	0.00000051088	1.62e-8	0.00000051088	1.62e-8	0.00000051088	2025
Итого:		0.00001960495	0.0006182617	0.00001960495	0.0006182617	0.00001960495	0.0006182617	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00001960495	0.0006182617	0.00001960495	0.0006182617	0.00001960495	0.0006182617	2025
***1849, Метиламин (Монометиламин) (341)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.00029624	0.00934222464	0.00029624	0.00934222464	0.00029624	0.00934222464	2025
Клетки для скота	6002	0.00066276	0.02090079936	0.00066276	0.02090079936	0.00066276	0.02090079936	2025
Клетки для скота	6003	0.00153855	0.0485197128	0.00153855	0.0485197128	0.00153855	0.0485197128	2025
Клетки для скота	6004	0.0014202	0.0447874272	0.0014202	0.0447874272	0.0014202	0.0447874272	2025
Клетки для скота	6005	0.000003159	0.00009962222	0.000003159	0.00009962222	0.000003159	0.00009962222	2025
Итого:		0.003920909	0.12364978622	0.003920909	0.12364978622	0.003920909	0.12364978622	
Всего по загрязняющему веществу:		0.003920909	0.12364978622	0.003920909	0.12364978622	0.003920909	0.12364978622	2025
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Организованные источники								
Площадка для хранение кормов	0001	0.09916666667	0.4284	0.09916666667	0.4284	0.09916666667	0.4284	2025
Итого:		0.09916666667	0.4284	0.09916666667	0.4284	0.09916666667	0.4284	
Неорганизованные источники								
Площадка для хранение кормов	6015	0.000154566	0.00109692	0.000154566	0.00109692	0.000154566	0.00109692	2025
Итого:		0.000154566	0.00109692	0.000154566	0.00109692	0.000154566	0.00109692	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.09932123267	0.42949692	0.09932123267	0.42949692	0.09932123267	0.42949692	2025
***2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Склад сена, соломы	6020	0.00924	0.001462	0.00924	0.001462	0.00924	0.001462	2025
Склад сена, соломы	6021	0.00924	0.001462	0.00924	0.001462	0.00924	0.001462	2025
Вспомогательные работы	6024	0.0014	0.003024	0.0014	0.003024	0.0014	0.003024	2025
Вспомогательные работы	6025	0.00126	0.00272	0.00126	0.00272	0.00126	0.00272	2025
Вспомогательные работы	6026	0.0016	0.003456	0.0016	0.003456	0.0016	0.003456	2025
Итого:		0.02274	0.012124	0.02274	0.012124	0.02274	0.012124	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02274	0.012124	0.02274	0.012124	0.02274	0.012124	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Кормовой цех	6010	0.00448	0.003566	0.00448	0.003566	0.00448	0.003566	2025
Итого:		0.00448	0.003566	0.00448	0.003566	0.00448	0.003566	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00448	0.003566	0.00448	0.003566	0.00448	0.003566	2025
***2920, Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
Неорганизованные источники								
Клетки для скота	6001	0.00355488	0.11210669568	0.00355488	0.11210669568	0.00355488	0.11210669568	2025
Клетки для скота	6002	0.00795312	0.25080959232	0.00795312	0.25080959232	0.00795312	0.25080959232	2025
Клетки для скота	6003	0.0184626	0.5822365536	0.0184626	0.5822365536	0.0184626	0.5822365536	2025
Клетки для скота	6004	0.0170424	0.5374491264	0.0170424	0.5374491264	0.0170424	0.5374491264	2025
Клетки для скота	6005	0.00004536	0.00143047296	0.00004536	0.00143047296	0.00004536	0.00143047296	2025
Итого:		0.04705836	1.48403244096	0.04705836	1.48403244096	0.04705836	1.48403244096	
Всего по загрязняющему веществу:		0.04705836	1.48403244096	0.04705836	1.48403244096	0.04705836	1.48403244096	2025
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Вспомогательные работы	6026	0.0012	0.00259	0.0012	0.00259	0.0012	0.00259	2025
Итого:		0.0012	0.00259	0.0012	0.00259	0.0012	0.00259	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0012	0.00259	0.0012	0.00259	0.0012	0.00259	2025
***2937, Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Неорганизованные источники								
Раздача кормов	6009	0.3024	1.67	0.3024	1.67	0.3024	1.67	2025
Бункера хранения зерна	6011	0.0958	0.303	0.0958	0.303	0.0958	0.303	2025
Бункера хранения зерна	6012	0.1117	0.353	0.1117	0.353	0.1117	0.353	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка для хранение зерна	6013	0.326	2.197	0.326	2.197	0.326	2.197	2025
Площадка для хранение кормов	6014	0.554	1.527	0.554	1.527	0.554	1.527	2025
Площадка для хранение кормов	6016	0.554	0.2117	0.554	0.2117	0.554	0.2117	2025
Площадка для хранение кормов	6017	0.554	1.527	0.554	1.527	0.554	1.527	2025
Площадка для хранение кормов	6018	0.647	0.282	0.647	0.282	0.647	0.282	2025
Площадка для хранение кормов	6019	1.303	0.635	1.303	0.635	1.303	0.635	2025
Итого:		4.4479	8.7057	4.4479	8.7057	4.4479	8.7057	
Всего по загрязняющему веществу:		4.4479	8.7057	4.4479	8.7057	4.4479	8.7057	2025
Всего по объекту:		7.9498781591	79.4994152615	7.9498781591	79.4994152615	7.9498781591	79.4994152615	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		1.0197638889	4.40538	1.0197638889	4.40538	1.0197638889	4.40538	
Итого по неорганизованным источникам:		6.9301142702	75.0940352615	6.9301142702	75.0940352615	6.9301142702	75.0940352615	

План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий и других объектов в большой степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы (приподнятые инверсии, штилевое состояние, туман и др.), концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В настоящее время в системе Госкомгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ выполняются после получения от органов Госкомгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

Район расположения предприятия ТОО «Казгер-Құс» не входит в систему оповещения о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), в связи с чем, в проекте, в соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», мероприятия в период НМУ носят рекомендательный характер.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливаются и корректируются местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 15-20 %;
- по второму режиму – 20-40 %;
- по третьему режиму – 40-60 %.

На период НМУ при объявлении предупреждения 1 степени предлагаются следующие мероприятия:

- оптимизация технологического режима (усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства и за работой контрольно-измерительных приборов);
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных сооружений и их элементов, не допускать их отключения на профилактические осмотры, ремонты и т.д., а также снижения их производительности;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились ЗВ, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

– рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

– необходимо подготовить к использованию запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;

– обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в ПГУ, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;

– ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу ЗВ;

Мероприятия по второму режиму:

– снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

– частично разгрузить технологические процессы связанные с повышенными выбросами ВВ в атмосферу в периоды НМУ;

– принять меры по предотвращению испарения топлива;

– провести внеочередные проверки автотранспорта на содержание ЗВ в выхлопных газах.

Мероприятия по третьему режиму:

– снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями ЗВ;

– остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;

– отключить аппараты и оборудование, в которых закачивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;

- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами должны проводиться собственной аккредитованной лабораторией, либо сторонними организациями, имеющими аккредитованную лабораторию.

Для повышения достоверности контроля за нормативами ПДВ используются балансовые методы: по расходу сжигаемого топлива, используемого сырья и количеству выпускаемой продукции, при составлении статистической отчетности 2 ТП-воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Мониторинг атмосферного воздуха в районе проведения работ на участке будет проводиться балансовым (расчетным) и инструментальным методом.

Лабораторные замеры по контролю за выбросами должны проводиться аккредитованной лабораторией – 1 раза в квартал, по четырем контрольным точкам на границе СЗЗ.

Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным ежеквартально (4 раза в год): расхода сырья.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и население.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;
6. посев многолетней травы - способствует сохранению и улучшению окружающей среды и защитой почв от эрозии;
7. проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха;
8. при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020;
9. исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ.

В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и население, в том числе по источникам выбросов в атмосферный воздух и предотвращению распространения неприятных запахов, на предприятии предусмотрены и/или будут реализованы следующие мероприятия:

- временное хранение отходов (неоплодотворённые яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа) осуществляется в герметичных ёмкостях, исключающих распространение запахов;
- отходы регулярно вывозятся и утилизируются специализированной организацией на основании действующих договоров;
- накопительные емкости оснащены герметичными крышками, проводится их регулярная мойка и дезинфекция;
- прорабатывается возможность установки системы вентиляции с фильтрацией воздуха для минимизации запахов ;
- соблюдаются санитарные нормы и ветеринарные правила хранения, утилизации и обезвреживания отходов.

Для снижения уровня выбросов формальдегида, метанола, сероводорода, диоксида серы, аммиака предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

- Формальдегид и метанол: использование закрытых технологических процессов; установка фильтрующих систем; применение реагентной нейтрализации при необходимости.

Сероводород и аммиак: герметизация зон хранения органических отходов и стоков; вентиляционные системы с химической или биофильтрацией; регулярный вывоз и утилизация отходов с минимальным временем нахождения на территории.

- Диоксид серы: контроль за качеством топлива (при наличии сжигания).

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Решающим мероприятием в борьбе за охрану среды обитания и здоровья человека от воздействия производственных объектов является устройство санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Размеры санитарно-защитных зон определяются согласно санитарным правилам

"Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

Размеры и границы СЗЗ определяются на основании проведенных расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом розы ветров.

Границы СЗЗ устанавливаются от крайних источников воздействия на среду обитания и здоровье человека, принадлежащего предприятию для ведения хозяйственной деятельности и оформленному в установленном порядке. Размеры СЗЗ устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и физических воздействий на атмосферный воздух (расчетная СЗЗ).

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для предприятия ТОО «Казгер-Құс» установлена следующая СЗЗ:

Раздел 10. Сельскохозяйственные объекты п.40. Класс I – СЗЗ 1000 метров, пп. 3) хозяйства по выращиванию и откорму крупного рогатого скота более 5000 голов.

Одной из главных функций СЗЗ является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, в качестве мероприятий для которой применяется озеленение территории.

Для предприятий, относящихся к I классу опасности, максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% ее площади с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки (п.50, Параграф 2 к СП от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2).

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Растения, которые используются для озеленения СЗЗ, должны быть устойчивы к загрязнению атмосферы. Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока. Деревья основной породы в изолирующих посадках высажены через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород 2-2,5 м.

Породы, устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (клен ясенелистный, ива белая, форма полукруглая, шелковица белая)
- кустарники (акация желтая, бузина красная, жимолость татарская, лохузолистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный), лианы (виноград пятилистный)

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перисто-ветвистый, осина, рябина обыкновенная, тополь китайский, тополь берлинский, яблоня сибирская, ясень зеленый, ясень обыкновенный)
- кустарники (барбарис обыкновенный, боярышник обыкновенный, дерен белый, ива козья, клен гиннала, клен татарский, птелея трехлистная, пузыреплодник клинолистный, сирень

обыкновенная, смородина золотистая, смородина черная, спирея Вангутта, спирея иволистная, шиповник обыкновенный).

Озеленение и благоустройство

Оператором объекта предусмотрено ежегодное озеленение территории объекта и санитарно-защитной зоны, посадка древесно-кустарниковых насаждений согласно климатической характеристике района: 300 саженцев (30 саженцев в год) за период 2025-2034 г.г.:

- деревья: берёза плосколистная, вязы гладкий, приземистый, сродный, клён остролистный;
- кустарники: жимолость, боярышник, черемуха обыкновенная и азиатская;

Во время проведения работ по озеленению будет согласовано место посадки зеленых насаждений с местным акиматом. А также мероприятия по озеленению будут включены в план природоохранных мероприятий. Средства на озеленение территории будут выделены из бюджета предприятия.

Санитарно – гигиенические требования к намечаемой деятельности:

- установление и соблюдение предварительного и окончательного размера СЗЗ;
- к зданиям и сооружениям производственного назначения Санитарных правил от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;
- требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;
- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».
- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

Водные ресурсы

Сведений о наличии водоохранных зон и полос. На расстоянии 320 метров от границ участка расположен водный объект без названия. Водоохранная зона водного объекта составляет 300 метров, ширина водоохранной полосы водоема (без названия) составляет 35 метров (Письмо Есильской БВИ - 13.09.2024 №ЗТ-2024-05199718. Проведение работ соответствует требованиям санитарно-гигиенического законодательства, а также положениям статей 75-77 и 85-86 Водного кодекса Республики Казахстан.

Участок не расположен в пределах водоохранной зоны и полос водного объекта, что исключает засорение и загрязнение и отвечает нормам и требованиям водного и экологического законодательства Республики Казахстан.

Подземные воды, в том числе питьевого качества на участке отсутствуют. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков..



Водопотребление и водоотведение предприятия

Водоснабжение на хоз.питьевые нужды привозное (бутилированное, 19 л.).

Водоснабжение промплощадки от скважины №10-18 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование № KZ36VTE00097320 от 23.02.2022 г. и №KZ53VTE00099924 от 03.03.2022 г. Расчетные объемы водопотребления 17 520 м3/год.

Водоснабжение промплощадки от скважины №52-11 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование №KZ57VTE00318199 Серия: Есиль 04-59/25 от 15.07.2025 года. Расчетные объемы водопотребления 17 885 м3/год.

Расход воды по комплексу составит: На технологические нужды (10000 голов): техническая свежая – 26,52 м3/голову, 265200 м3/год; На хозяйственно-питьевые нужды: питьевая свежая – 0,82 м3 на 1 человека, 29,52 м3/год, расход на столовые нужды 232,0 м3/год.

Водоотведение предприятия

Отвод хоз.бытовых стоков в объеме 261,52 м3/год предусмотрен в септик объемом 25 м3.

Сбросы загрязняющих веществ

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены. Забор воды с подземных объектов не предусмотрен.

В связи с этим, согласно требованиям п. 2 ст. 216 и п. 44 Методики, определение нормативов допустимых сбросов не требуется.

Баланс водопотребления и водоотведения

Водопотребление, м3/год								Водоотведение, м3/год				
Производство	Всего	На производственные нужды				техниче- ская вода	Хозбыто- вые нужды	Всего	Объем по- вторго ис- пользован- ной или обо- ротной воды	Производ- ственные сточ- ные воды	Хозбыто- вые сточ- ные воды	Без- возвр- атное по- требле- ние или потери
		Свежая вода		Оборот- ная вода	Повторно используе- мая вода							
		Всего	В т.ч. питье- вого ка- чества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Питьевые нужды	29,52	29,52	29,52				29,52	29,52			29,52	
Столовая	232,0	232,0					232,0	232,0			232,0	
Водопой скота	265200					265200		265200		265200		
Всего	265461,52	261,52	29,52			265200	261,52	265 461,52		265200	261,52	

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

При работах сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории **не осуществляется**, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет. Забор воды с поверхностных и подземных вод осуществляться не будет.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы предусматриваются следующие мероприятия в соответствии с требованиями статьи 85, 86 Водного кодекса РК:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- хоз.бытовые сточные воды от персонала отводятся в септик с последующей откачкой и вывозом согласно договора;
- в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, в том числе защиты подземных вод от загрязнения, конструкция территории септика будет доработана с устройством противифльтрационного экрана, обеспечивающего герметичность и исключающего проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды.
- запрещена парковка тяжелой техники на водосборной площади, а так же на территории водоохранной полосы и зон;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов;
- заправку спецтехники и автотранспорта с применением улавливающих поддонов, для исключения проливов ГСМ, ремонт техники осуществлять только в специализированных местах;
- выполнять мероприятия по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
- применение нетоксичных промывочных жидкостей;
- исключение возможности загрязнения подземных водных объектов;
- по окончании деятельности – проведение рекультивации на земельных участках, нарушенных в процессе недропользования, забора и (или) использования подземных вод.

Деятельность предприятия не оказывает отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. Водопользование будет рациональным при соблюдении следующих условий:

- исключение загрязнения прилегающей территории;
- водонепроницаемое устройство септик.

Также с целью недопущения загрязнения и истощения подземных вод рекомендуется экспертная независимая гидрогеологическая оценка (разведка) состояния водоносных комплексов находящихся в пределах разрабатываемого участка.

В рамках действующей деятельности и в целях предотвращения негативного воздействия на подземные и поверхностные воды, а также почвы, предприятием предусмотрены следующие мероприятия по защите окружающей среды:

- Герметизация накопителей сточных вод - накопительные емкости выполнены из водонепроницаемых материалов, оснащены противифльтрационными слоями (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция), что исключает инфильтрацию сточных вод в почву и подземные горизонты.

- Предотвращение переливов и утечек - предусмотрена система контроля за уровнем сточных вод, исключающая переполнение емкостей. Ведётся регулярный технический осмотр и обслуживание конструкций.

- Сбор сточных вод - осуществляется отдельный сбор хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод с последующим вывозом для очистки специализированными организациями.

- Мероприятия по защите почвы - территория, прилегающая к объектам накопления сточных вод, оборудована противифльтрационными слоями (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция), предотвращающим проникновение загрязняющих веществ в грунт.

- План рекультивации - после вывода накопителей сточных вод из эксплуатации предприятием будет обеспечена рекультивация земель в соответствии с экологическими требованиями, с восстановлением почвенного покрова и предотвращением остаточного загрязнения.

Оценка возможных рисков воздействия:

- В случае нарушения герметичности накопителей возможно загрязнение подземных вод (в первую очередь нитратами, органикой, микрофлорой) — предотвращается использованием водонепроницаемых конструкций (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция) и регулярным техническим обслуживанием.

- Попадание сточных вод на поверхность почвы в случае утечки может привести к локальному загрязнению — исключается за счёт инженерных и эксплуатационных мер (ограждение, противодиффузионные барьеры, своевременное удаление отходов).

- Поверхностные воды вблизи территории предприятия изолированы от контакта со сточными водами за счёт наличия санитарно-защитной зоны, правильной организации рельефа и отсутствия сбросов в водные объекты.

Предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране водных объектов в соответствии со ст.219, 220, 221, 223, 224, 225 ЭК РК.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на водные ресурсы, предусмотрено соблюдение водоохранных мероприятий, согласно ст. 220, 221, 224 ЭК РК.

В целях охраны вод от загрязнения предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- постоянный контроль использования ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки транспортных средств, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;
- оборудование мест для складирования ГСМ на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации;
- предотвращение утечек из подземных водонесущих коммуникаций и резервуаров;
- предотвращение инфильтрации из септиков, прудов, очистных сооружений путем использования гидроизоляционных материалов;
- обязательный сбор сточных вод от промывки технического оборудования и автомашин.
- заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при строительстве участков должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (установка емкостей с ГСМ – только на поддонах; мойка техники – только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);
- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтью отходов и почв;
- отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание;
- для обеспечения дренажа и организованного стока поверхностных ливневых вод – формирование уклонов участка после завершения вертикальной планировки в соответствии с естественным рельефом местности;
- профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- после завершения работ: планировка и благоустройство территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

В целях повышения надежности защиты окружающей среды от негативных последствий планируемой деятельности необходимо:

- Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве планируемых работ;
- Разработать и довести до работников План действий при возникновении аварийных ситуаций как природного, так и техногенного характера;
- Предусмотреть необходимый запас химреагентов, материалов и оборудования, применяемых при ликвидации чрезвычайных аварийных ситуаций природного и техногенного характера.

Негативное влияние на окружающую среду, связанное с проведением проектируемых работ, может быть сведено к минимуму только при условии строгого выполнения

технологического регламента ведения работ и выполнения всех требований природоохранного законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды и здоровья населения.

При реализации выше перечисленных мероприятий отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники исключено и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

В целях минимизации негативного воздействия на окружающую среду, в том числе устранения неприятных запахов от отходов и сточных вод, а также в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

1. Мероприятия по уничтожению неприятных запахов:

- Отходы временно хранятся в герметичных емкостях с крышками, препятствующими распространению запахов;
- Организован регулярный вывоз отходов специализированной лицензированной организацией с утилизацией на внешних объектах;
- Проводятся мероприятия по дезинфекции и мойке оборудования, емкостей и прилегающих территорий.

2. Очистка сточных вод:

- На предприятии осуществляется сбор сточных вод (производственные и хозяйственно-бытовые) в герметичные накопительные емкости объемом (септик);
- Сточные воды вывозятся на внешние очистные сооружения по договору.

3. Отведение сточных вод:

- Стоки откачиваются собственной ассенизаторной машиной и вывозятся по договору.

Водоохранные мероприятия на период эксплуатации объекта

Водоохранные зоны и полосы являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты. Водный кодекс РК определяет основное понятие водоохранной зоны и полосы:

1. водоохранная зона - территория, примыкающая к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод;
2. водоохранная полоса - территория шириной не менее тридцати пяти метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности;

В пределах водоохранной зоны выделяется прибрежная защитная водоохранная полоса с более строгим охранным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов. С целью охраны вод, которые используются для хозяйственно-питьевых и оздоровительных, культурных целей, устанавливаются округа и зоны санитарной охраны.

Согласно Водного кодекса РК необходимо соблюдать условия, которые предотвратят загрязнение и засорение водных объектов.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

1. применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов. Дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на водосборной площади и зоне санитарной охраны водных объектов проводятся по согласованию с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
2. сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты;
3. сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами
4. проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных веществ;

5. применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещаются. Не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов.

С соблюдением всех требований норм и правил, а также ст. 85, 86 «Водного Кодекса РК» воздействие на подземные и поверхностные воды ввремя эксплуатации предприятия исключается.

Почвенные ресурсы

Почвы Казахского мелкосопочника отличаются некоторыми специфическими чертами, обусловленными свойствами литогенной основы и резко континентальным засушливым климатом, следствием которого является слабое выщелачивание. Для них характерны карбонатность, солонцеватость, относительно малая мощность гумусового горизонта и языковатость почвенного профиля, связанная с образованием трещин при зимнем промерзании и осыпанием частиц из верхнего гумусированного горизонта. Почвообразующими породами являются элювий и делювий коренных пород.

Для данного района характерны малоразвитые каменистые и щебнистые почвы с укороченным и неполным профилем. Почвенный покров здесь прерывается скальными выходами.

На значительной части территории описываемого района плодородный слой отсутствует. Поэтому на территории почвенный покров развит слабо, достигая максимально 0,2 м.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря стаиванию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться.

Облик животного и растительного мира во многом определяется особенностями климата. Преобладают полынно-злаковая растительность: полынь, ковыль, типчак. Вблизи родников и вдоль русел рек растут чий, камыши, осоки, кусты ивняка, по ложбинам и увлажненным западинам встречается карагач.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы

Для предотвращения отрицательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности (ст.228, 238, 397 Экологического Кодекса РК).

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть:

- рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;
- регламентацию передвижения транспорта, движение транспорта только по отводимым дорогам;
- использование современной и надежной системы сбора сточных, дождевых и талых вод;
- в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, в том числе защиты подземных вод от загрязнения, конструкция территории септика будет доработана с противофильтрационными слоями (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция), обеспечивающего герметичность и исключаящего проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды.
- пылеподавление посредством орошения территории и дорог;
- применение материалов, не обладающих экологической вредностью;
- не допускать возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров принимать меры по их тушению;
- принимать специальные меры по предупреждению эрозии и дефляции;
- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров,

- установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию. Оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в места, согласованные СЭС после завершения строительных работ.

Для предупреждения негативных последствий от возможного химического загрязнения почвенно-растительного покрова в качестве природоохранных мероприятий необходимо предусмотреть:

- осуществление производственных и других хозяйственных процессов только на промышленных площадках, имеющих специальное ограждение;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации.

Работы по технической рекультивации должны быть проведены непосредственно после завершения эксплуатационных работ.

Мониторинг почвенно-растительного покрова

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Существуют следующие методы контроля:

- визуальный;
- инструментальный (физико-химические методы анализа).

Визуальный метод используется для ежедневного наблюдения за состоянием земель, для своевременного выявления разливов (нефти, нефтепродуктов, сточных вод). Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсиканты, а также дает точную количественную информацию об их содержании.

Сущность визуального метода контроля заключается в осмотре потенциальных источников загрязнения и их регистрации, предварительной оценке степени загрязнения почв и состояния растительности и т.д. Может осуществляться персоналом рудника, который в случае аварии должен сигнализировать администрации компании – недропользователя и экологу предприятия.

Визуальный мониторинг почвенного покрова предусматривается ежемесячно экологом предприятия.

Физические факторы

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться оборудования, машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

Влияние физических факторов на биосферу связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» (с изменениями от 05.05.2025 г.).

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в процессе проектируемых работ, можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- электромагнитное излучение.

Шумовое воздействие

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и производственное оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке добычных работ приведены СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» Утвержденный приказом от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» в таблице 25.

Таблица 25 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

Трудовой деятельности, рабочие места	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука,
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тракторы, самоходные шасси, самоходные, прицепные и навесные сельскохозяйственные машины										
16. Рабочие места водителей и обслуживающего персонала тракторов самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных и аналогичных машин	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстоянии более 1000 м (санитарно-защитная зона) происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ.

Расчет уровней шума выполнен с использованием ПК ЭРА-Шум. Расчеты уровня шумового (акустического) воздействия выполнены на максимальную производительность оборудования с учетом его одновременной работы. Воздействие шума от совокупности источников в любой

точке выполнено с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с действующим в РК нормативным документом СН РК 2.04- 02-2011 «Защита от шума» и действующим международным стандартом (ГОСТ 31295.2- 2005 – Акустика – ослабление шума при распространении в открытом пространстве).

Результаты расчетов показали, что суммарные октавные уровни звукового давления и уровни звука L_a на границе СЗЗ, в пределах которой расположены планируемые объекты не превышают ПДУ, установленных для территории жилой застройки согласно Приложения 2 приказа Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ- 15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Воздействие физических факторов будет оказываться на персонал предприятия, осуществляющий непосредственное управление источником данных воздействий либо, находящихся в зоне его работы.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого в зоне работы оборудования, был также проведен расчёт затухания звука на местности. Согласно проведенным расчётам в зоне воздействия уровень шума создаваемого применяемым оборудованием и транспортом не превышает установленные гигиеническими нормативами уровни

Применение современного оборудования, применяемые меры по минимизации воздействия шума позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышать установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается.

Вибрационное воздействие

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- технологическая;
- транспортная;
- транспортно-технологическая.

Вибрации возникают главным образом с возникновением в воздушной среде ударных воздушных волн (УВВ), а также вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе транспортной техники будет в пределах, не превышающих 63 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопоглощающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Электромагнитное воздействие

Постоянный рост числа источников электромагнитных излучений, возрастание их мощности приводит к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные подстанции, электрические двигатели, персональные компьютеры – все это источники электромагнитных излучений.

На предприятии будет использоваться технологическое оборудование соответствующее уровням электромагнитного излучения в допустимых пределах, установленных приказом Министра здравоохранения РК от 28 февраля 2022 года №КР ДСМ-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам».

Тепловое воздействие

Тепловое излучение или более известное как инфракрасное излучение (ИК) можно разделить на две группы: естественного и техногенного происхождения.

Главным естественным источником ИК излучения является Солнце, также относятся действующие вулканы, термальные воды, процессы тепломассопереноса в атмосфере, все нагретые тела, пожары и т.п.

К числу источников ИК техногенного происхождения относятся лампы накаливания, газоразрядные лампы, нагреваемые пропускаемым током, электронагревательные приборы, печи самого различного назначения с использованием различного топлива (газа, угля, нефти, мазута и т.д.), электропечи, различные двигатели, реакторы атомных станций и т.д.

Чрезмерное увлечение ИК может привести к ожогам кожи, расстройствам нервной системы, общему перегреву тела человека, нарушению водосолевого баланса, работы сердца, тепловому удару и т.д.

В производственных и бытовых помещениях соблюдаются все требования к микроклимату в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (приказ Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15), а также иных НПА, регламентирующих требования к физическим факторам и микроклимату.

Радиационные воздействия

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационального воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно НРБ-99/2009, хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Радиационный фон - не превышает установленных уровней допустимого воздействия. В связи с этим и в соответствии с НРБ-99/2009 оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационного воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

Таким образом, при реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое, так как при этом выполняются требования НРБ-99/2009 (п. 2.5) в части соблюдения принципов минимизации радиационного воздействия.

Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности.

Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности должны соблюдаться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование. Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, а также при изменении условий их эксплуатации.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения». Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе: 1) характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды; 2) анализа обеспечения мероприятий по

радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности; 3) вероятности радиационных аварий и их масштабе; 4) степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий; 5) анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения; 6) числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения; 7) эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

1) соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», требований гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;

2) разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;

3) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;

4) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;

5) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;

6) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;

7) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;

8) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;

9) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;

10) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;

11) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

1) созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

2) организацией радиационного контроля;

3) эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии; 4) организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 (далее – классификатор).

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- снятые незагрязнённые почвы;
- общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Перечень образующихся отходов на период установки оборудования и на период эксплуатации представлен в таблице 26:

Таблица 26

Наименование	Код отхода	Класс опасности	т/год
Специнвентарь ветеринарии	18 02 02*	Опасный	0,10128
Биологические отходы (падение скота и пр.)	18 02 02*	Опасный	1,5
Тара из-под премикса (бумажные мешки (25кг)	15 01 01	Неопасный	5,8
Тара из-под соли (биг-беги)	15 01 02	Неопасный	5,525
Деревянная упаковка	15 01 03	Неопасный	1,0
Отработанные СИЗ (перчатки и пр.)	15 02 03	Неопасный	0,08
Отработанные шины	16 01 03	Неопасный	2,42
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	20 01 01	Неопасный	3,285
Стеклобой	20 01 02	Неопасный	0,3285
Пищевые отходы	20 01 08	Неопасный	0,5256
Пластмасс, пластик полиэтилен	20 01 39	Неопасный	0,657
Твердо-бытовые отходы (смешанные)	20 03 01	Неопасный	2,7

Смет с территории	20 03 03	Неопасный	0,1
Отходы сварки	12 01 13	Неопасный	0,003
Отработанные абразивные круги	12 01 21	Неопасный	0,0165
Отходов металлообработки	12 01 01	Неопасный	1,66848
Навоз	02 01 06	Неопасный	65499,25

Хранение отходов будет на специально оборудованных площадках в контейнерах с закрытыми крышками или деревянных ящиках. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

Осуществляемая деятельность по содержанию птицы, хранению кормов и вспомогательных материалов, а также сопутствующая транспортная и инженерная инфраструктура, могут оказывать комплексное воздействие на окружающую среду. Охват возможных изменений включает:

Атмосферный воздух

Образование выбросов загрязняющих веществ от загонов скота, передвижной техники. Возможность локального распространения специфического запаха в пределах санитарно-защитной зоны.

Почвенный покров и геологическая среда

Потенциальное загрязнение почвы в случае нарушений хранения отходов или попадания стоков с площадок. Механическое нарушение верхнего слоя почвы при передвижение техники.

Акустическое воздействие (шум, вибрация и т.д.)

Воздействие от работы автотранспорта, кормораздатчиков и пр. в пределах производственной территории и на границе СЗЗ.

Биота (растительность и животный мир)

На этапе установки оборудования возможна утрата или преобразование части растительного покрова;

Социально-экономическая среда

Положительное влияние за счёт создания новых рабочих мест, развития местной инфраструктуры.

Вывод:

Воздействие намечаемой деятельности охватывает ключевые компоненты окружающей среды на ограниченной территории, в пределах санитарно-защитной зоны предприятия, и может быть контролируемым при условии выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий.

ГЛАВА 9 – ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями ст.320 Экологического Кодекса Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

1. временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
2. временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
3. временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
4. для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;
5. временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико- металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Предприятие применяет иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан в соответствии со ст.329 ЭК РК.

В соответствии с требованиями п. 5 ст. 41 ЭК РК, а также п. 4.4 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206) лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении.

Согласно действующему Классификатору отходов прогнозируемые к образованию отходы являются опасными и неопасными.

Таблица 27 - Лимиты накопления отходов на период установки оборудования на 2025 – 2034 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	4
Всего	0,0	65524,96036
<i>в т. ч. отходов производства</i>	0,0	65521,73476
<i>отходов потребления</i>	0,0	3,2256
Опасные отходы		
Специнвентарь ветеринарии	0,0	0,10128
Биологические отходы (падение скота и пр.)	0,0	1,5
Неопасные отходы		
Тара из-под премикса (бумажные мешки (25кг))	0,0	5,8

Тара из-под соли (биг-беги)	0,0	5,525
Деревянная упаковка	0,0	1,0
Отработанные СИЗ (перчатки и пр.)	0,0	0,08
Отработанные шины	0,0	2,42
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	0,0	3,285
Стеклобой	0,0	0,3285
Пищевые отходы	0,0	0,5256
Пластмасс, пластик полиэтилен	0,0	0,657
Твердо-бытовые отходы (смешенные)	0,0	2,7
Смет с территории	0,0	0,1
Отходы сварки	0,0	0,003
Отработанные абразивные круги	0,0	0,0165
Отходов металлообработки	0,0	1,66848
Навоз	0,0	65499,25

ГЛАВА 10 – ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно п. 2 ст. 325 ЭК РК под захоронением отходов понимается складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Захоронение является одним из видов удаления отходов. В соответствии с п. 1 ст. 325 ЭК РК удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению.

В свою очередь восстановлением отходов (п. 1 ст. 323 ЭК РК) признаётся любая операция, направленная на сокращение объёмов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определённом секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или её компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных п. 4 ст. 323 ЭК РК.

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах, или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

В рамках осуществления намечаемой деятельности захоронение отходов на территории откормочной площадки не предусмотрено.

Вся система обращения с отходами выстроена в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и включает:

- Временное накопление отходов в специально оборудованных местах;
- Сортировку отходов;
- Регулярную передачу отходов специализированным, лицензированным организациям для утилизации, переработки либо обезвреживания.

ГЛАВА 11 – ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности **низкая**.

При работах могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары.

В определенных местах будут установлены пенные огнетушители и емкости с песком. Планируется проводить систематическое обучение и тренировку работников в том, чтобы гарантировать их компетентность в пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности. Оснащение буровых агрегатов первичными средствами пожаротушения производится по нормам противопожарной безопасности РК согласно «Базовым правилам пожарной безопасности для объектов различного назначения и форм собственности.

Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с органами пожарного надзора. Участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск — это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Планом предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой горной техники или обеспечении экскавации и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время работ могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение техники;
 - разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.
- Основными причинами аварий могут быть:
- дефекты оборудования;

– экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность аварийных ситуаций.

Вероятность масштабных (крупных) аварий при строительстве очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с взрывами или обрушением бортов.

Частота возникновения аварийных ситуаций при строительстве

Аварийная ситуация	Частота возникновения
Столкновение горной техники при очистке блока	7.3×10^{-2} на год работ
Столкновения техники при транспортировке	3.1×10^{-2} на год работ
Разливы топлива	3×10^{-2} случаев в год

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах участка.

Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров при заправке ГСМ не ожидается, т.к. заправка будет производиться на специально оборудованной площадке.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах участка буровых работ родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность строительной техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;

- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как с воздействием высокой значимости.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МОС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие работ на участке будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия - Местное воздействие (4) - площадь воздействия от 10 до 100 км².
- временной масштаб воздействия - Многолетнее (постоянное) воздействие (4) - продолжительность воздействия от 3 лет и более.
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) - Сильное воздействие (4) - Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).

Для определения интегральной оценки воздействия горных работ на компоненты окружающей среды выполним комплексирование полученных показателей воздействия. Таким образом, интегральная оценка составляет 64 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается как воздействие высокой значимости.

11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно- восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно- восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно- восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;
- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Анализ предусматриваемых технических решений в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации намечаемой деятельности производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

На всех объектах намечаемой деятельности дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
- Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
- Исправность оборудования и средств пожаротушения.
- Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
- Организация учёбы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачётов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений.
- Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.
- Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
- Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.
- Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно- спасательными формированиями.

- Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

- Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

- Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.
- Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.
- Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.
- Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.
- Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.
- Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

ГЛАВА 12 – ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

С целью предотвращения, сокращения, смягчения выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности проектом предусматривается:

- регулирование двигателей всех используемых строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов;
- не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями;
- использование для технических нужд строительства (разогрев материалов, подогрев воды и т. д.) электроэнергии, взамен твёрдого и жидкого топлива;
- осуществление регулярного полива водой зоны движения машин и автотранспорта в летний период.
- использование герметичных ящиков, контейнеров с целью исключения загрязнения почвенного покрова и обеспечения раздельного сбора, образующихся отходов в соответствии с нормативными требованиями;
- Обеспечение питьевой и технической привозной водой.
- Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в септик, обслуживаемые специализированной фирмой.
- Применение исправных механизмов и техники, исключающих утечку топлива и масел.
- Ремонт и техобслуживание строительной техники производится на производственных базах подрядчика или субподрядных организаций.
- Исключить размещение складов ГСМ, мест временного хранения отходов и отстой строительной техники в водоохранной полосе.

При выборе направления работ будут учтены:

- характер нарушения поверхности земель;
- природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;
- необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садовопарковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;
- выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительных отходов и благоустройство земельного участка;
- овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны;
- обязательное проведение озеленения территории (посев многолетних трав).

12.1 Предложения по организации экологического мониторинга

12.1.1 Цель и задачи производственного экологического контроля

Целью производственного экологического контроля (ПЭК) состояния окружающей среды является создание информационной базы, позволяющей осуществлять производственные и иные

процессы на «экологически безопасном» уровне, а также решать весь комплекс природоохран-ных задач, возникающих в результате деятельности предприятия.

В Программе ПЭК для объектов 1 категории, определены основные направления и общая методология мониторинговых работ по компонентам окружающей среды: атмосферный воздух, водные ресурсы, управление отходами, почвы, растительный покров, животный мир и радиаци-онная обстановка.

Основными задачами системы ПЭК являются:

- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонен-тов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего экологического состояния различных компонен-тов природной среды и прогнозирование динамики их развития в процессе эксплуатации объ-екта;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологиче-ского мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка реко-мендаций и предложений по устранению и предупреждению негативных экологических ситуа-ций.

Ожидаемые результаты: Получение достоверной информации на основе натурных наблю-дений по состоянию компонентов окружающей среды, оценка воздействия проводимой хозяй-ственной деятельности на окружающую среду, прогнозирование отдаленных последствий хозяй-ственной деятельности и неблагоприятных ситуаций, разработка при необходимости эффектив-ных мероприятий по минимизации (ликвидации) воздействий.

12.1.2 Производственный мониторинг

Элементом производственного экологического контроля является производственный мони-торинг. Результаты проводимого производственного мониторинга используются для оценки со-стояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга.

Производственный мониторинг окружающей среды осуществляется производственными или независимыми лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законода-тельством РК о техническом регулировании.

Поскольку основным объектом воздействия при строительстве проектируемых объектов являются воздушный бассейн, водный объект и почвенно-растительный покров, то, в соответ-ствии с этим, программа производственного экологического контроля окружающей среды должна включать следующие основные разделы и направления:

1. Мониторинг атмосферного воздуха.

2. Мониторинг почвенного покрова.

Мониторинг атмосферного воздуха:

В период работ наблюдения атмосферного воздуха проводятся по следующим ингредиен-там: пыль неорганическая.

Периодичность наблюдений – ежеквартально по 4 контрольным точкам, 4 точки на границе СЗЗ, согласно действующему план-графику контроля.

Расчетный метод – ежеквартально.

Мониторинг почвенного покрова – 2 раза в год.

село Малика Габдуллина, ТОО "Щучинский гормолзавод"

117

6003	Клетки для скота	Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.0009808848			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.0012724992			
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.0000033138			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.00066276			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.00795312			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ кварт	0.1015443			
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.001661634			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.4892589			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.0037694475			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.0003846375			
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ кварт	0.00584649			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ кварт	0.0019231875			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.002277054			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.002954016			
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.00000769275			
6004	Клетки для скота	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.00153855			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.0184626			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ кварт	0.0937332			
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.001533816			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.4516236			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.00347949			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.00035505			
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ кварт	0.00539676			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ кварт	0.00177525			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.002101896			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.002726784			
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.000007101			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.0014202			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.0170424			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ кварт	0.000243			
6005	Клетки для скота	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00000405			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00131625			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.00001134			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.00000111375			
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ кварт	0.00001944			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ кварт	0.00000486			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.00001134			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.0000162			
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	1.62e-8			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.000003159			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.00004536			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ кварт				
		Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт				
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт				
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт				

6006	Удаление навоза	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.3803594			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.467655			
6009	Раздача кормов	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.3024			
6010	Кормовой цех	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.00448			
6011	Бункера хранения зерна	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.0958			
6012	Бункера хранения зерна	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.1117			
6013	Площадка для хранение зерна	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.326			
6014	Площадка для хранение кормов	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.554			
6015	Площадка для хранение кормов	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000000434			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000154566			
6016	Площадка для хранение кормов	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.554			
6017	Площадка для хранение кормов	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.554			
6018	Площадка для хранение кормов	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.647			
6019	Площадка для хранение кормов	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	1.303			
6020	Склад сена, соломы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00924			
6021	Склад сена, соломы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00924			
6023	Вспомогательные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.00055			
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	1 раз/ кварт	0.0000961			
6024	Вспомогательные работы	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.00002222			
6025	Вспомогательные работы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0014			
6026	Вспомогательные работы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00126			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0016			
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0012			
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля: 0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							

ГЛАВА 13 – МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Биоразнообразие – разнообразие жизни во всех ее проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, разнокачественности ее компонентов.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов. В качестве основы можно выделить три типа разнообразия: экосистемы и ландшафты (разнообразие местообитаний).

Сохранение биоразнообразия очень важно, так как экосистемы и живущие в них организмы очищают воздух, почву и воду, производят кислород, делают климат более благоприятным, защищают от плохих погодных условий, поддерживают плодородие почв и глобальный климат на Земле, поглощают загрязнения.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Объект действующий и расположен на территории, ранее подвергшейся антропогенному воздействию. Принятые проектные решения при осуществлении производственной деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Характер производственной деятельности показывает, что:

- использование объектов растительного и животного мира отсутствует;
- территория воздействия находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов;
- негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается;
- снос деревьев не предусмотрен.
- отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

На основании вышеизложенного проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

ГЛАВА 14 – ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся от загонов скота, автотранспорта, вспомогательного производства. Масштаб воздействия - в пределах границ участка.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах границ участка.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы при движении автотранспорта. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – постоянный.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе работ, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – постоянный

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

3. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

4. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

ГЛАВА 15 – ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Согласно Экологическому кодексу республики Казахстан (Статья 67. Стадии оценки воздействия на окружающую среду) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности является последней стадией проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии со Статьей 78 ЭК РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) будет проведен составителем отчета о возможных воздействиях.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после

начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Не позднее срока, указанного выше, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам слепопроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам слепопроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам слепопроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам слепопроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам слепопроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения слепопроектного анализа и форма заключения по результатам слепопроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам слепопроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

ГЛАВА 16 – СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращение производственной деятельности на данном этапе ее осуществления не прогнозируется.

Деятельность предприятия предполагается осуществлять в течение технического срока эксплуатации производственного объекта.

Причин, которые бы препятствовали осуществлению деятельности предприятия не выявлено, кроме как не зависящих от действий и решений, т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства и т.п.

В случае, когда все-таки предприятие решит прекратить производственную деятельность, будут проведены следующие мероприятия:

- разбор и вывоз в разрешенные места технологического оборудования.
- вывоз с территории материалов, отходов и т.п. согласно договоров.

ГЛАВА 17 - ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Настоящий Проект отчета о возможных воздействиях выполнен в соответствии с действующими экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке использованной литературы данного проекта. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно Экологического законодательства РК

1. Экологический кодекс РК;
2. Водный кодекс РК;

3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
4. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
5. «Об утверждении Классификатора отходов» Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.
6. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
7. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 года № 26;
8. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ДСМ-331/2020;
9. МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума»;
10. СанПиН РК №3.01.035-97 «Предельно-допустимые уровни шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»;
11. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
12. МУ «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», РНД 03.1.0.3.01-96;
13. "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Утв. МООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г.
15. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. (МРК-2014).

ГЛАВА 18 – ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем знаний не возникло.

Требования к подготовке Отчета о возможных воздействиях регламентированы статьей 72 Экологического кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., а также приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»..

ГЛАВА 19 – КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Откормочная промплощадка площадью 43,0 га (кадастровый номер 01-160-020-165) ТОО «Щучинский гормолзавод» расположена в Зерендинском районе, Акмолинской области, сельский округ Малика Габдуллина.

Ближайший населенный пункт: село Малика Габдуллина, расположено в 2-х км в юго-западном направлении от откормплощадки. Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

Основным видом деятельности откормплощадки ТОО «Щучинский гормолзавод» является до-ращивание и откорм молодняка и крупного рогатого скота до 10000 голов.

Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов

Ближайший населенный пункт: село Малика Габдуллина, расположено в 2-х км в юго-западном направлении от откормплощадки.

Численность населения затрагиваемой жилой зоны:

По открытым статистическим данным, плотность населения села Малика Габдуллина составляет 555 человек. Таким образом, ориентировочная численность жителей в пределах зоны возможного воздействия составляет от 500 до 1 000 человек.

В период производственной деятельности проектируемого объекта выбросы в атмосферу осуществляются от технологического оборудования откормочной площадки.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к локальному типу загрязнения.

Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также деятельность предприятия не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

Организация специализированной откормочной площадки КРС до 10000 голов единовременного содержания, включающую в себя развитие инфраструктуры с автоматизированной системой поения, приготовление и раздачи кормов.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

для юридического лица: ТОО «Щучинский гормолзавод»

Директор: Сейсембиев М.К.

Юридический адрес: Республика Казахстан, Акмолинская об-ласть, Зерендинский район, а. М. Габдулли-на, ул. Достык 47. БИН 031040008002.

Краткое описание намечаемой деятельности

Территория осуществления производственной деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов. Альтернативы достижения целей проектируемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют.

Основным видом деятельности откормплощадки ТОО «Щучинский гормолзавод» является дорощивание и откорм молодняка и крупного рогатого скота до 10000 голов.

Общая площадь земельного участка: 43,0 га.

Кадастровый номер: 01-160-020-165.

Целевое назначение земельного участка – для строительства и обслуживания откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления.

Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Географические координаты: 1. 52°55'4.05"С, 69°32'18.34"В, 2. 52°55'7.81"С, 69°32'14.77"В, 3. 52°55'9.41"С, 69°32'8.09"В, 4. 52°55'5.67"С, 69°31'58.87"В, 5. 52°55'13.45"С, 69°31'50.46"В, 6. 52°55'18.01"С, 69°31'56.77"В, 7. 52°55'26.77"С, 69°31'48.43"В, 8. 52°55'33.65"С, 69°32'5.54"В, 9. 52°55'8.30"С, 69°32'30.18"В

Ранее было получено заключение (положительное) № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина».

На основании указанного заключения выдано разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории за № KZ85VDD00104093 от 12.11.2018 года, в целях осуществления строительных работ.

Строительство объекта завершено. Акты приемки объекта в эксплуатацию выданы 08.02.2021 года.

Организация специализированной откормочной площадки КРС до 10000 голов единовременного содержания, включающую в себя развитие инфраструктуры с автоматизированной системой поения, приготовление и раздачи кормов.

Режим работы 24 часа в сутки, 365 дней/год.

На территории площадки устанавливается комплектная трансформаторная подстанция с одним силовым трансформатором мощностью 250 кВА, напряжением 10/0,4 кВ типа КТПН-250-10/0,4-У1.

Электроснабжение. Электроснабжение - технические условия на электроснабжение №09/10842 от 02 августа 2018 года, выданные ТОО «Кокшетау Энерго».

Теплоснабжение – не предусмотрено.

Водоснабжение. Водоснабжение на хоз.питьевые нужды привозное (бутилированное, 19 л.). Водоснабжение промплощадки от скважины №10-18 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование № KZ36VTE00097320 от 23.02.2022 г. и №KZ53VTE00099924 от 03.03.2022 г. Расчетные объемы водопотребления 17 520 м3/год. Водоснабжение промплощадки от скважины №52-11 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование №KZ57VTE00318199 Серия: Есиль 04-59/25 от 15.07.2025 года. Расчетные объемы водопотребления 17 885 м3/год.

В производственной политике предприятия предусмотрен принцип минимизации экологического воздействия: исключение захоронения, отсутствие производственного сброса в водные объекты, обязательное наличие резервного плана по локализации аварийных ситуаций (протечки кислот и масел, воспламенение и т. д.).

Откормочная площадка. Предназначена для содержания быков и бычков (телят) группами, беспривязное, на глубокой подстилке в загонах оборудованными трехсторонними навесами от ветра и осадков. Загоны не отапливаются.

По достижении необходимого веса молодняк КРС направляется на забой в специализированное для этого предприятия. Комплекс включает в себя 40 загон для быков и бычков, из них 2 госпиталя вместимостью до 50 голов.

Номинальное количество голов КРС – 10000. Быки (15-18 мес., Средний вес 450 кг). Бычки (7-9мес., Средний вес 280 кг). Содержание лошадей, 9 голов. Размер клеток 85м*65м. При норме площади 15 м² на 1 голову, то в клетках можно содержать до 368 голов. В среднем предусмотрено по 263 голов в клетке.

Лагуна. Между клетками устроена дренажная система с лагуной для сбора жидких отходов объемом 31177 м3. Навозная лагуна представляет собой усеченную конусообразную яму глубиной от поверхности земли 1,5 м с земляным валом по периметру. Площадью 11850 м².

Удаление навоза. Очистка клеток от навоза производится трактором со специализированной навеской. Время работы 5 час в сутки, 1 825 часов в год. Вывоз навоза из

клеток предусматривается по навозным проездам специальной сельхозтехникой Камаз и трактор JohnDeere.

Объем образования навоза - 65499,25 т/год (твердая фракция) 52 399,4 м³.

Навоз, образующийся в процессе содержания животных, удаляется с территории животноводческого комплекса и направляется на реализацию потребителям для использования в качестве органического удобрения. Передача навоза осуществляется на основании договора с ТОО «Казгрейнфидерс». Сбор навоза осуществляется непосредственно с места его образования с использованием специализированной техники. Складирование и длительное хранение навоза на территории предприятия не предусмотрено.

Раздача кормов. В животноводческом комплексе предусматривается хранение зерна в силосах общим объемом 5000 тонн, а также бетонная площадка для хранения кормов, общей площадью 10000 м². Для приготовления кормов предусмотрен кормоприготовительный цех, в котором выполняются работы по переработке и приготовлению кормов. Смешивание и раздача кормов происходит посредством использования РОТАМИКС. Время работы пересыпки при кормлении (2 раза в день с 8 до 12, с 15 до 18) 7 часов в сутки 2555 часов в год. Всего 10 рейсов, погрузка происходит погрузчиком в кормораздатчик.

Рацион – только прибывшим бычкам: сено - 17%, силос - 46%, ячмень - 35,5%, премикс - 1,5% и финишный рацион откорма: силос - 37%, ячмень - 61%, премикс - 1,7%.

Годовой расход корма: силос 14161,83 тонн, ячмень 33147,71 тонн, сено 725 тонн, премикс 597,03 тонн, солома-подстилка 1187,5 тонн, соль (лизунец) 110,5 тонн

Кормление КРС предусматривается два раза в день. Для кормления КРС в каждом загоне предусмотрены бетонные кормушки, расположенные вдоль загона. Для стока жидкостей после промывки и дезинфекции в дне кормушек предусмотрены отверстия. Общая длина кормушек в загонах определена из расчета единовременного подхода животных к кормам. Перед кормушками предусмотрены бетонные площадки.

Корма. Склады кормов на предприятии размещены в самостоятельной зоне. Хранение сена и соломы предусмотрено на специальной площадке. Расчетная годовая потребность в кормах определена путем суммирования годовой потребности кормов всех групп животных, содержащихся на предприятии. Силос – параметры склада 40м*40м.

Кормовой цех с размером 30,0 м х12,0м. Здание с открытыми проемами свободной планировки, предназначено для хранения зерна и других видов кормов. Для выполнения технологического процесса имеется четыре открытых проема размерами 5,8х6,2 м (три проема) и 11,8х6,2 м (один проем). В нем хранится плющенный ячмень, сено, солома, премикс в мешках, соль в мешках. В плющенный ячмень добавляются премиксы. Премиксы доставляются в мешках фасовкой по 25 кг. Годовой расход премиксов составляет 597,03 тонн в год. Смешивание премиксов с дробленным зерном осуществляется в кормораздатчиках.

Бункера хранения зерна. Силоса для хранения корма 3 шт. объемом по 1800 тонн. Объем ссыпаемого в завальную яму – 5000 тонн в год. Время разгрузки 4 часов в сутки, 1460 часов в год. Отпуск ячменя на автотранспорт. Время работы по пересыпке 4 часов в сутки 1460 часов в год (сезон заготовки).

Площадка для хранения кормов. Годовой проход зерна через склад составляет 28000,0 тонн. Зерно на склад завозится автотранспортом, грузоподъемностью 10 тонн.

Бетонная площадка для хранения ячменя, кукуруза, пшеница, рож (укрытый пологом). Параметры склада 150м*150м.

Годовой расход зерновых культур: кукуруза 740, ячмень 16300, пшеница 3500, рож 4700.

Общий годовой проход культур через склад составляет, 25240 тонн.

Для дробления зерна имеется передвижной электрический измельчитель Haybuster Н-1100. Производительность измельчителя по зерну – 20 тонн в час. Через измельчитель проходит 25240,0 тонн зерна. Время работы измельчителя 3,4 часа в сутки, 1262 часа в год.

Дробилка работает от дизельной электростанции мощностью 550 кВт. Дизельный генератор работает не при аварийных отключениях электроэнергии, а как резервный источник, 10 часов в сутки, 1200 часов в год. Дизельное топливо заливается в топливный бак. За сезон заготовки в год через емкость проходит 42 м³ (35,7 тонн).

Также для дробления ячменя имеется передвижной механический измельчитель Haybuster 1000 от вала отбора мощности. Производительность измельчителя по зерну – 20 т/час. Через измельчитель проходит 10000,0 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 500 часов в год.

Измельчитель Haybuster Н-1100, производительность – 20 тонн в час. Годовое количество поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 3500 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 – 3,88 часа в сутки, 175 часов в год.

Также для буртования кормов имеется передвижной шнек Brendt 113644. Производительность метанию по зерну – 20 т/час. Через шнек проходит 25240 тонн зерна. Время работы измельчителя 5,5 часа в сутки, 1262 часа в год.

Склад сена, соломы. Хранение кормов и подстилки для животных находятся на территории при въезде. Возле скважины между откормплощадками №1 и №2.

Склад соломы – параметры склада 40м*40м. Сена – параметры склада 40м*40м.

Для измельчения сена имеется электрический измельчитель сена Haybuster. Производительность измельчителя Haybuster Н-1100 по сему – 10 тонн в час. Годовое количество сена/соломы, поступающего на измельчитель Haybuster Н-1100, составляет 725 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster Н-1100 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год.

Тюковая дробилка. Годовое количество сена/соломы, поступающего на тюковую дробилку составляет 725 тонн в год. Время работы измельчителя Haybuster 1000 - 0,2 часа в сутки, 72,5 часов в год.

Для обработки зерна, главным образом для заготовки кормов для КРС предусмотрены две Плющилки Мурска 2000 (20 т/час) и Мурска 4000 (40 т/час). Режим работы оборудования 200 часов и 225 часов в год.

Вспомогательные работы.

Автотранспорт. Для осуществления производственной деятельности откормочной площадки проектом предусматривается использование следующей специализированной техники и автотранспорта: кормораздатчики, КАМАЗы для перевозки КРС, трактора и фронтальные погрузчики (22 ед).

Сварочные работы. Для осуществления мелкого ремонта предусмотрены передвижные металлообрабатывающие станки и передвижной сварочный аппарат.

Расход сварочных электродов марки Мр-3 – 100 кг, Мр-4 – 100 кг.

Режим работы станков: сверлильный, токарный, заточной Д-150 мм – 120 час/год каждый

Таким образом, выбранный вариант обеспечивает оптимальное сочетание эффективности, безопасности и экономической целесообразности для осуществления намечаемой деятельности.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК нет.

При геологоразведочных работах будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся. Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как незначительное.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности. По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК нет.

Будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как незначительное.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир). Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается.

Природопользователь будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышений ПДК по всем ингредиентам не ожидается.

Работы не повлекут за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Негативное воздействие намечаемой деятельности на животный мир не повлечет значимых экологических последствий, не приведет к нарушению экологического равновесия и ухудшению биоразнообразия естественных природных комплексов и снижению их продуктивности.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие допустимое.

Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность. Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д.

В технологическом процессе генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

Для снижения вероятности гибели животных на дорогах, необходимо в местах наибольшей их концентрации ограничить скорость движения автотранспорта.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе территории объекта, будут иметь обслуживающие участок трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны редких видов животных необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Зона воздействия на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по недопущению загрязнения воды, почв, а также рекультивация нарушенных земель.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).

Используемая площадь предназначена для промышленного использования, что исключает конфликт с сельскохозяйственным или природоохранным назначением земель.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

деятельность предприятия оказывает минимальное воздействие на почвенный покров при условии соблюдения установленных норм и правил обращения с отходами и технической эксплуатации территории.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).

Сведений о наличии водоохранных зон и полос. На расстоянии 320 метров от границ участка расположен водный объект без названия. Водоохранная зона водного объекта составляет 300 метров, ширина водоохранной полосы водоема (без названия) составляет 35 метров (Письмо Есильской БВИ - 13.09.2024 №ЗТ-2024-05199718).

Проведение работ соответствует требованиям санитарно-гигиенического законодательства, а также положениям статей 75-77 и 85-86 Водного кодекса Республики Казахстан. Участок не расположен в пределах водоохранной зоны и полос водного объекта, что исключает за-сорение и загрязнение и отвечает нормам и требованиям водного и экологического законодательства Республики Казахстан.

Подземные воды, в том числе питьевого качества на участке отсутствуют. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производ-

ственных стоков. Каких-либо работ, связанных с изменением русел, засыпкой, углублением или иным вмешательством в водоемы и водотоки, не планируется.

Расход воды — не влияет на общее водопользование региона.

Водоснабжение на хоз.питьевые нужды привозное (бутилированное, 19 л.).

Водоснабжение промплощадки от скважины №10-18 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование № KZ36VTE00097320 от 23.02.2022 г. и №KZ53VTE00099924 от 03.03.2022 г. Расчетные объемы водопотребления 17 520 м³/год.

Водоснабжение промплощадки от скважины №52-11 и б/н (резервная). Разрешение на специальное водопользование №KZ57VTE00318199 Серия: Есиль 04-59/25 от 15.07.2025 года. Расчетные объемы водопотребления 17 885 м³/год.

Предприятие не оказывает значимого воздействия на водные ресурсы при существующих условиях эксплуатации.

Атмосферный воздух.

При соблюдении всех технологических регламентов и природоохранных мероприятий, предприятие не оказывает значительного воздействия на атмосферный воздух.

Предполагаемые выбросы локальны, кратковременны и не выходят за пределы допустимых санитарных норм, особенно с учетом удаленности от жилых зон.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.

Намечаемая деятельность относится к промышленным операциям низкого уровня воздействия на климатическую систему.

Влияние климатических изменений на социально-экономическую устойчивость

Регион (Акмолинская область) в целом стабилен в отношении климатических угроз, таких как засухи, наводнения, обрушения инфраструктуры.

В случае усиления климатических факторов (например, повышение средней температуры, резкие колебания осадков), влияние на производственную деятельность будет минимальным, так как площадка не зависит от открытых ландшафтов, сельхозсектора или природных источников энергии.

Система утилизации и обращения с отходами — важный элемент адаптации региона к изменениям климата, так как способствует:

- снижению общего техногенного давления на окружающую среду;
- уменьшению объема отходов, подверженных горению и эмиссии ПГ;
- вторичному использованию ресурсов (металлы), что снижает потребление энергии в горнодобывающей и металлургической промышленности.

Реализация проекта не противоречит задачам устойчивого развития и климатической устойчивости региона.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические).

Намечаемая деятельность не затрагивает материальные активы социальной, коммунальной, жилой и природоохранной инфраструктуры.

По данным открытых источников, на территории размещения производственной базы отсутствуют объекты историко-культурного и архитектурного наследия.

Участок находится в промышленной зоне, где не зарегистрированы памятники археологии, истории, архитектуры, сакральные места и иные охраняемые территории.

Земельные и строительные работы, предполагаемые в рамках проекта (прием, временное хранение, сортировка, резка), не предполагают земляных работ, могущих повлиять на археологический слой.

Взаимодействие указанных объектов.

Загрязняющие вещества, образующиеся в процессе производственной деятельности, могут оседать на поверхности почвы. При выпадении осадков возможно частичное смывание этих загрязнений, однако наличие твердого покрытия и систем водоотведения предотвращает их проникновение в почвенно-грунтовые слои и водоносные горизонты.

Намечаемая деятельность не затрагивает дороги общего пользования, линии электропередачи, водопроводы или иные элементы инженерной инфраструктуры за пределами участка. Логистика организована с минимальным влиянием на окружающую застройку.

В связи с отсутствием в районе реализации проекта памятников истории, архитектуры или археологии, прямое или косвенное воздействие исключается.

Участок не примыкает к природным охраняемым территориям или рекреационным зонам, следовательно, визуальное, шумовое или экологическое влияние на ландшафтные ресурсы отсутствует.

Между рассматриваемыми объектами (атмосферный воздух, воды, почвы, климат, население, материальные активы и культурное наследие) взаимодействие носит ограниченный и контролируемый характер.

Реализация проекта не создаёт кумулятивного негативного воздействия и соответствует принципам устойчивого развития и экологической безопасности.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Деятельность предприятия сопровождается образованием локальных незначительных выбросов от стационарных и передвижных источников.

Механическое воздействие: локальное, на территорию промплощадки (уплотнение почвы, вибрации от техники).

Тепловое и световое излучение: отсутствует, так как предприятие не осуществляет плавку металлов или термическую переработку.

Установлены предельно допустимые объемы выбросов и накопления отходов, соответствующие категории объекта (II категория по Экологическому кодексу РК).

Эмиссии и физические воздействия — локальные, контролируемые, не превышают нормативов.

Захоронение отходов в рамках производственной площадки не осуществляется, предусмотрена только временная сортировка, накопление и передача.

Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления.

В целом, производственная деятельность откормочной площадки не относится к категории опасных экологических видов деятельности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения возможного инцидента (розлив нефтепродуктов на земную поверхность) оцениваются как незначительные и локальные — пятно нефтепродуктов на поверхности земли, которые устраняются немедленно персоналом организации и направляются на осуществления процедур по обезвреживанию замазученных грунтов в специализированную организацию.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Риски возникновения аварий и воздействия опасных природных явлений минимальны, а потенциальные вредные воздействия на окружающую среду:

- локализуемы,

- предотвращаемы при соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий,
- не выходят за пределы нормативных показателей и санитарно-защитной зоны.

Проект не представляет значительной угрозы окружающей среде и устойчивости природных и социально-экономических систем при реализации предусмотренных мер контроля и реагирования.

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий:

- осуществление производственной деятельности в пределах отведенного земельного участка;
- проведение своевременного технического обслуживания и ремонта оборудования; обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- организация учета образования и складирования отходов;
- соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- периодический визуальный контроль мест складирования отходов.
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;
- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Временное хранение отходов не является размещением отходов.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых отходов воздействие отходов на окружающую среду отсутствует. В связи с тем, что все отходы будут передаваться коммунальным службам расчет и нормирование отходов не производится.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Принятые проектные решения не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Характер воздействия, анализ данных по факторам влияния на животный мир показал, что воздействие носит локальный характер.

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Сверхнормативное воздействие на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны.

Почвенно-растительный покров.

Район расположен в подзоне типчаково-полынных и полынно-солончаковых полупустынь с преобладанием неполно и малоразвитых каштановых щебенчатых почв с проявлением солонцов и солончаков.

Непосредственно в районе проведения работ, почвы представлены многослойной толщей. В основном горизонтально залегающих слоев супеси коричневой твердой, глины коричневой полутвердой, песка мелкого серого. Сельскохозяйственных угодий, примыкающих к объекту нет.

Почвы – луговые кашановые солончаковые, по механическому составу среднесугленистые. Мощность потенциально-плодородного слоя почв (ПСП)-0, не рекомендуется к снятию. Мощность плодородного слоя почв - 30-возможно использовать в качестве подстилающих под лесонасаждения, сенокосы и пастбища. По данным прошлых инженерно-геологических изысканий в районе промзоны, характер почв устойчив к механическим нагрузкам, риск просадок и подтоплений низкий.

Управление ветеринарии по Акмолинской области сообщает, по границам территории участка и в радиусе 1000 метров расположенного в Акмолинской области, Зерендинском районе, сельский округ Малика Габдуллина в 2-х километрах к юго-западу от откормочной площадки известных (установленных) сибиреязвенных захоронений (скотомогильников) нет (**Письмо от 21.07.2025 №3Т-2025-02366606**).

В рамках Отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – постоянный.

Охраняемые природные территории и объекты.

В ходе исследования КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено (**Акт № 109 Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 24 июля 2025 года**).

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемutable условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что производственная деятельность предприятия не оказывает критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая находится под воздействием намечаемой деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

При прекращении производственной деятельности будут проведены следующие мероприятия: разбор и вывоз в разрешенные места технологического оборудования; вывоз с территории материалов, отходов и т.п. согласно договоров.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Источники информации: действующие экологические, санитарно-гигиенические и другие нормы и правила Республики Казахстан; методологическая документация, действующая на территории Республики Казахстан.

Общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов:

- <https://ecogofond.kz/>;
- <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;
- <https://stat.gov.kz/>;
- <https://adilet.zan.kz/rus>;
- <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-kokshetau>
- <https://ecoportal.kz/>;
- <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru>.

Население и здоровье населения.

Анализ воздействия проектируемого объекта на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет.

Работа птицефабрики приведет к созданию ряда рабочих мест.

Таким образом, проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

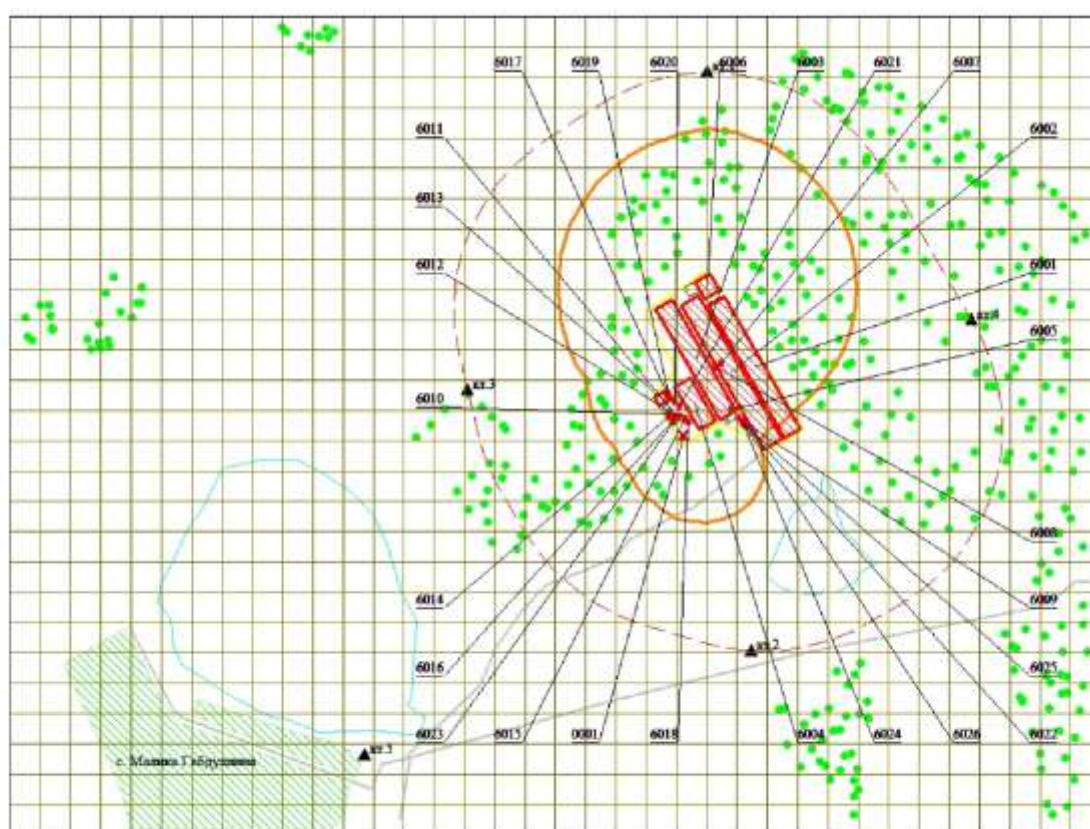
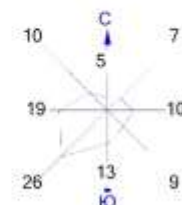
19.1 Предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно приложению 4 к Экологическому Кодексу РК

Охрана атмосферного воздуха	внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду
	ввод в эксплуатацию, ремонт и реконструкция пылегазоочистных установок, предназначенных для улавливания, обезвреживания (утилизации) вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от технологического оборудования и аспирационных систем
	Проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха.
	проведение работ по пылеподавлению внутрипромысловых дорогах
Охрана водных объектов	Осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов
	выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;
Охрана земель	Мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов, зонированию земель
	Увеличение площадей зеленых насаждений. Посев многолетней трав.
	Защита земель от загрязнения отходами производства и потребления.
	Проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием почвенного покрова.
	инвентаризация и ликвидация бесхозных производственных объектов, загрязняющих окружающую среду
Охрана животного и растительного мира	Увеличение площадей зеленых насаждений. Посев многолетней трав. Сохранение среды обитания, условий размножения, и мест концентрации животного мира.
	озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам
	Мониторинг состояния растительного и животного мира
Обращение с отходами	Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозных
	Реконструкция, модернизация оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования и размещения отходов
Радиационная, биологическая и химическая безопасность	Общий контроль состояния здоровья рабочих, обследование рабочих зон
Внедрение систем управления и	Применение малоотходных технологий,

наилучших безопасных технологий	совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду
	Обработка и систематизация информации и объективных данных в целях определения (подтверждения) адекватности интегрированной системы менеджмента заявленным критериям
Научно-исследовательские, изыскательные и другие разработки	Проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды

Ситуационная карта схема расположения промплощадки с источниками загрязнения

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Источники выбросов загрязняющих веществ и расчеты ЗВ на период эксплуатации

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Клетки для скота

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 1058$

Масса животного, кг, $M = 280$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.01955184$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.01955184 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

0.61658682624

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 =$

0.0003199392

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003199392 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

0.01008960261

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.09420432$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.09420432 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

2.97082743552

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 =$

0.000725788

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000725788 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

0.02288845037

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 =$

0.00007406

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00007406 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

0.00233555616

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 =$

0.001125712

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.001125712 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

0.03550045363

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.0003703$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003703 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

0.0116777808

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), **$QI = 0.148$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), **$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.0004384352$**

Валовый выброс, т/год (4.2), **$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0004384352 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01382649247$**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), **$QI = 0.192$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), **$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.0005687808$**

Валовый выброс, т/год (4.2), **$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0005687808 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01793707131$**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), **$QI = 0.0005$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), **$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.0000014812$**

Валовый выброс, т/год (4.2), **$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000014812 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00004671112$**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), **$QI = 0.1$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), **$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.00029624$**

Валовый выброс, т/год (4.2), **$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00029624 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00934222464$**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), **$QI = 1908$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), **$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1908 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 5.6522592$**

Валовый выброс, т/год (4.2), **$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 5.6522592 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 178.249646131$**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), **$QI = 3$**

С учетом поправочных коэффициентов, **$QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), **$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 280 \cdot 1058 / 10^8 = 0.00355488$**

Валовый выброс, т/год (4.2), **$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00355488 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.11210669568$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.01955184	0.61658682624
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003199392	0.01008960261
0380	Углерод диоксид	5.6522592	178.249646131
0410	Метан (727*)	0.09420432	2.97082743552
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000725788	0.02288845037
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00007406	0.00233555616
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.001125712	0.03550045363
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0003703	0.0116777808
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0004384352	0.01382649247
1707	Диметилсульфид (227)	0.0005687808	0.01793707131
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000014812	0.00004671112
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00029624	0.00934222464
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00355488	0.11210669568

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Клетки для скота

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 2367$

Масса животного, кг, $M = 280$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.04374216$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.04374216 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.37945275776$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.0007157808$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0007157808 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02257286331$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.21075768$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.21075768 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 6.64645419648$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.001623762$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.001623762 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.05120695843$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.00016569$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00016569 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00522519984$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.002518488$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.002518488 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07942303757$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.00082845$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00082845 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0261259992$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.0009808848$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009808848 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03093318305$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.0012724992$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012724992 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.04012953477$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.0000033138$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000033138 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000104504$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.00066276$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00066276 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02090079936$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 1908$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1908 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 12.6454608$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 12.6454608 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 398.787251789$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 280 \cdot 2367 / 10^8 = 0.00795312$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00795312 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.25080959232$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.04374216	1.37945275776
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0007157808	0.02257286331
0380	Углерод диоксид	12.6454608	398.787251789
0410	Метан (727*)	0.21075768	6.64645419648
1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)	0.001623762	0.05120695843
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00016569	0.00522519984
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002518488	0.07942303757
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00082845	0.0261259992
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0009808848	0.03093318305
1707	Диметилсульфид (227)	0.0012724992	0.04012953477
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000033138	0.000104504
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00066276	0.02090079936
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00795312	0.25080959232

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 01, Клетки для скота

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещении (на площадке), $N = 3419$
Масса животного, кг, $M = 450$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 0.1015443$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.1015443 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
3.2023010448

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 =$
0.001661634
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.001661634 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.05240128982

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 0.4892589$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.4892589 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
15.4292686704

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.245$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 =$
0.0037694475
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0037694475 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.11887329636

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.025$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 =$
0.0003846375
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003846375 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.0121299282

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.38$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 0.00584649$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00584649 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.18437490864

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.125$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 =$
0.0019231875
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0019231875 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.060649641

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.148$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 =$
0.002277054
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.002277054 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.07180917494

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 0.002954016$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.002954016 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.09315784858$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 0.00000769275$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000769275 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00024259856$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 0.00153855$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00153855 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0485197128$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 1908$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1908 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 29.355534$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 29.355534 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 925.756120224$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 450 \cdot 3419 / 10^8 = 0.0184626$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0184626 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.5822365536$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.1015443	3.2023010448
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001661634	0.05240128982
0380	Углерод диоксид	29.355534	925.756120224
0410	Метан (727*)	0.4892589	15.4292686704
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0037694475	0.11887329636
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0003846375	0.0121299282
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00584649	0.18437490864
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0019231875	0.060649641
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.002277054	0.07180917494
1707	Диметилсульфид (227)	0.002954016	0.09315784858
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000769275	0.00024259856
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00153855	0.0485197128
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0184626	0.5822365536

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Клетки для скота

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 3156$

Масса животного, кг, $M = 450$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.0937332$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0937332 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 2.9559701952$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.001533816$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.001533816 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.04837042138$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.4516236$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.4516236 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 14.2424018496$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.00347949$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00347949 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.10972919664$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.00035505$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00035505 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0111968568$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.00539676$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00539676 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.17019222336$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.00177525$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00177525 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.055984284$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.002101896$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.002101896 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.06628539226$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.002726784$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.002726784 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.08599186022$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.000007101$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000007101 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00022393714$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.0014202$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0014202 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0447874272$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 1908$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1908 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 27.097416$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 27.097416 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 854.544110976$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 450 \cdot 3156 / 10^8 = 0.0170424$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0170424 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.5374491264$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.0937332	2.9559701952
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001533816	0.04837042138
0380	Углерод диоксид	27.097416	854.544110976
0410	Метан (727*)	0.4516236	14.2424018496
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00347949	0.10972919664
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00035505	0.0111968568
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00539676	0.17019222336
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00177525	0.055984284
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.002101896	0.06628539226
1707	Диметилсульфид (227)	0.002726784	0.08599186022
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000007101	0.00022393714
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0014202	0.0447874272
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0170424	0.5374491264

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Содержание лошадей

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Лошадь

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 9$

Масса животного, кг, $M = 450$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.000243$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000243 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.007663248$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.1$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.00000405$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000405 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.0001277208

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 32.5$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 32.5 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.00131625$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131625 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.04150926$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.28$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.28 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.00001134$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001134 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.00035761824

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.0275$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0275 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 =$
0.00000111375
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000111375 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.00003512322

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.48$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.48 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.00001944$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001944 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.00061305984

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.12$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.12 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.00000486$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000486 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.00015326496

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.28$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.28 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.00001134$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001134 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.00035761824

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.4$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.4 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.0000162$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000162 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.0005108832

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.0004$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0004 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 =$
0.0000000162
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000162 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.00000051088

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.078$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.078 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.000003159$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000003159 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$
0.00009962222

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 1950$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1950 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.078975$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.078975 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 2.4905556$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 2.8$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 2.8 = 1.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.12 \cdot 450 \cdot 9 / 10^8 = 0.00004536$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00004536 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00143047296$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.000243	0.007663248
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000405	0.0001277208
0380	Углерод диоксид	0.078975	2.4905556
0410	Метан (727*)	0.00131625	0.04150926
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00001134	0.00035761824
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000011375	0.00003512322
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00001944	0.00061305984
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00000486	0.00015326496
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00001134	0.00035761824
1707	Диметилсульфид (227)	0.0000162	0.0005108832
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1.62e-8	0.00000051088
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000003159	0.00009962222
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00004536	0.00143047296

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 01, Лагуна

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип хранилища: Навозохранилище от КРС

Время работы хранилища, час/год, $\underline{T} = 5160$

Оборот навоза, м3/год, $SV = 31177$

Макс. единовременный объем хранения, м3, $SVMAX = 31177$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.0000122$

Валовый выброс, т/год (4.5), $\underline{M} = V \cdot Q \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 31177 \cdot 0.0000122 \cdot 5160 \cdot 3600 / 10^6 = 7.0655562144$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $\underline{G} = Q \cdot VMAX = 0.0000122 \cdot 31177 = 0.3803594$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.000015$

Валовый выброс, т/год (4.5), $\underline{M} = V \cdot Q \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 31177 \cdot 0.000015 \cdot 5160 \cdot 3600 / 10^6 = 8.68715928$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $\underline{G} = Q \cdot VMAX = 0.000015 \cdot 31177 = 0.467655$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.3803594	7.0655562144
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.467655	8.68715928

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 01, Чистка клеток (трактор со спец навеской)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-82	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
60	1	1.00	1	5	10	2	5	10	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.846	0.01006			0.001086				
2732	0.18	0.279	0.00299			0.000323				
0301	0.29	1.49	0.01218			0.001315				
0304	0.29	1.49	0.00198			0.0002137				
0328	0.04	0.225	0.002294			0.000248				
0330	0.058	0.135	0.001414			0.0001528				

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	1	1.00	1	5	10	2	5	10	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.77	0.0093			0.001507				
2732	0.18	0.26	0.0028			0.000454				
0301	0.29	1.49	0.01218			0.001973				
0304	0.29	1.49	0.00198			0.0003206				
0328	0.04	0.17	0.001744			0.0002826				
0330	0.058	0.12	0.001264			0.000205				

Выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 0**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
215	1	1.00	1	5	10	2	5	10	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.94	0.011			0.00426				
2732	0.18	0.31	0.0033			0.001277				
0301	0.29	1.49	0.01218			0.00471				
0304	0.29	1.49	0.00198			0.000766				
0328	0.04	0.25	0.002544			0.000985				
0330	0.058	0.15	0.001564			0.000605				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01218	0.008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00198	0.0013
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002544	0.0015156
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001564	0.0009628
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011	0.006853
2732	Керосин (654*)	0.0033	0.002054

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Погрузка навоза в автосамосвалы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-82	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	TvI, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
60	1	1.00	1	5	10	2	5	10	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	1.44	0.846	0.01006			0.001086				
2732	0.18	0.279	0.00299			0.000323				
0301	0.29	1.49	0.01218			0.001315				
0304	0.29	1.49	0.00198			0.0002137				
0328	0.04	0.225	0.002294			0.000248				
0330	0.058	0.135	0.001414			0.0001528				

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	TvI, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
90	1	1.00	1	5	10	2	5	10	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	1.44	0.77	0.0093			0.001507				
2732	0.18	0.26	0.0028			0.000454				
0301	0.29	1.49	0.01218			0.001973				
0304	0.29	1.49	0.00198			0.0003206				
0328	0.04	0.17	0.001744			0.0002826				
0330	0.058	0.12	0.001264			0.000205				

Выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт</i>										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nkl шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
215	1	1.00	1	5	10	2	5	10	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.94	0.011			0.00426				
2732	0.18	0.31	0.0033			0.001277				
0301	0.29	1.49	0.01218			0.00471				
0304	0.29	1.49	0.00198			0.000766				
0328	0.04	0.25	0.002544			0.000985				
0330	0.058	0.15	0.001564			0.000605				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01218	0.008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00198	0.0013
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002544	0.0015156
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001564	0.0009628
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011	0.006853
2732	Керосин (654*)	0.0033	0.002054

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 01, Кормораздатчик

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 12.97$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 4.32$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 4.32 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.3024$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2555$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 12.97 \cdot 0.5 \cdot 2555 = 1.67$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.3024$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 1.67$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Кормораздатчик

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.3024	1.67

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Пересыпка премикса

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Сульфат

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2.5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1.696$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.56$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 0.56 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.00448$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 365$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1.696 \cdot 0.6 \cdot 365 = 0.003566$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00448$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.003566$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка премикса

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00448	0.003566

Источник загрязнения: 6011, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6011 01, Завальная яма

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды

и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.43$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 1.14$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 1.14 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.0958$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1460$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 3.43 \cdot 0.6 \cdot 1460 = 0.303$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0958$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.303$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завальная яма

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0958	0.303

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6012 01, Отпуск зерна (ячмень)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.43$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 1.14$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 1.14 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1117$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1460$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 3.43 \cdot 0.7 \cdot 1460 = 0.353$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1117$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.353$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Отпуск зерна (ячмень)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.1117	0.353

Источник загрязнения: 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6013 01, Площадка для хранения кормов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды

и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 3.33$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 3.33 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.3263$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2800$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 2800 = 1.976$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.326$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 1.976$

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 1440$

Кoeff., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²·сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 1440 = 0.0117$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $B_{ГОД} = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 1440 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.2212$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0117$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.221$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Площадка для хранения кормов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.326	2.197

Источник загрязнения: 0001, Выхлопная труба

Источник выделения: 0001 01, Дизельгенератор (резервный)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 29.75$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 35.7$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 29.75 \cdot 30 / 3600 = 0.24791666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 35.7 \cdot 30 / 10^3 = 1.071$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 29.75 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00991666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 35.7 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.04284$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 29.75 \cdot 39 / 3600 = 0.32229166667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 35.7 \cdot 39 / 10^3 = 1.3923$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 29.75 \cdot 10 / 3600 = 0.08263888889$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 35.7 \cdot 10 / 10^3 = 0.357$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 29.75 \cdot 25 / 3600 = 0.20659722222$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 35.7 \cdot 25 / 10^3 = 0.8925$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Рас-творитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 29.75 \cdot 12 / 3600 = 0.09916666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 35.7 \cdot 12 / 10^3 = 0.4284$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 29.75 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00991666667$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 35.7 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.04284$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 29.75 \cdot 5 / 3600 = 0.04131944444$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 35.7 \cdot 5 / 10^3 = 0.1785$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.24791666667	1.071
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.32229166667	1.3923
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04131944444	0.1785
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08263888889	0.357
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.20659722222	0.8925
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00991666667	0.04284
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00991666667	0.04284
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.09916666667	0.4284

Источник загрязнения: 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 01, Передвижной электрический измельчитель Haybuster H-1100

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 6.6$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6.6 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.554$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1262$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 0.6 \cdot 1262 = 1.527$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.554$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 1.527$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Передвижной электрический измельчитель Haybuster H-1100

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.554	1.527

Источник загрязнения: 6015, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6015 01, Топливный бак

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: вторая – северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15),

CMAX = 1.86

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 12**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **COZ = 0.96**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³,

QVL = 30

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CVL = 1.32**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **VSL = 0.3**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (CMAX · VSL) / 3600 = (1.86 · 0.3) / 3600 = 0.000155**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10⁻⁶ = (0.96 · 12 + 1.32 · 30) · 10⁻⁶ = 0.0000511**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (12 + 30) · 10⁻⁶ = 0.00105**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.0000511 + 0.00105 = 0.0011**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_г = CI · M / 100 = 99.72 · 0.0011 / 100 = 0.00109692**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_г = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000155 / 100 = 0.000154566**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_г = CI · M / 100 = 0.28 · 0.0011 / 100 = 0.00000308**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_г = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000155 / 100 = 0.000000434**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000434	0.00000308
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000154566	0.00109692

Источник загрязнения: 6016, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6016 01, Измельчитель Haybuster H-1100 (20 т/час)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды

и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 6.6$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6.6 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.554$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 175$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 0.6 \cdot 175 = 0.2117$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.554$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.2117$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Измельчитель Haybuster H-1100 (20 т/час)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.554	0.2117

Источник загрязнения: 6017, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6017 01, Передвижной шнек Brendt 113644 (20 т/час)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 6.6$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6.6 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.554$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1262$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 0.6 \cdot 1262 = 1.527$
 Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.554$
 Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 1.527$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Передвижной шнек Brendt 113644 (20 т/час)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.554	1.527

Источник загрязнения: 6018, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6018 06, Плющилки Мурска 2000 (20 т/час)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 6.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6.6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.647$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 200$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 200 = 0.282$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.647$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.282$

Итого выбросы от источника выделения: 006 Плющилки Мурска 2000 (20 т/час)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.647	0.282

Источник загрязнения: 6019, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6019 07, Плющилки Мурска 4000 (40 т/час)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 40$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 13.3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 13.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.303$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 225$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 0.7 \cdot 225 = 0.635$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 1.303$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.635$

Итого выбросы от источника выделения: 007 Плющилки Мурска 4000 (40 т/час)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1.303	0.635

Источник загрязнения: 6020, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6020 01, Электрический измельчитель сена Haybuster (100 т/час)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Торф

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 3.3$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 3.3 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.00924$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 72.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 0.6 \cdot 72.5 = 0.001462$
 Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00924$
 Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.001462$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Электрический измельчитель сена Haybuster (100 т/час)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00924	0.001462

Источник загрязнения: 6021, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6021 01, Тюковая дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Торф

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 3.3$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 3.3 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.00924$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 72.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 0.6 \cdot 72.5 = 0.001462$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00924$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.001462$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Тюковая дробилка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00924	0.001462

Источник загрязнения: 6022, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6022 01, Сельхозтехника (работа по территории)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
60	8	1.00	1	10	5	2	10	15	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.846	0.01547			0.00808				
2732	0.18	0.279	0.00477			0.00238				
0301	0.29	1.49	0.01976			0.00966				
0304	0.29	1.49	0.00321			0.00157				
0328	0.04	0.225	0.00373			0.00182				
0330	0.058	0.135	0.00228			0.001125				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
60	10	1.00	1	1	1.5	2	1	1.5	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	6.66	0.01414			0.01527				
2732	0.45	1.08	0.00227			0.002454				
0301	1	4	0.00614			0.00662				
0304	1	4	0.000997			0.001076				
0328	0.04	0.36	0.000634			0.000685				
0330	0.1	0.603	0.0011			0.001188				

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
60	4	1.00	1	10	5	2	10	15	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.295	0.0419			0.01097				
2732	0.49	0.765	0.01308			0.003264				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.013				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.002113				
0328	0.1	0.603	0.01			0.002436				
0330	0.16	0.342	0.00578			0.00143				

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07155	0.03432
2732	Керосин (654*)	0.02012	0.008098
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0792	0.02928
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014364	0.004941
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00916	0.003743
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012867	0.004759

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	8	1.00	1	10	5	2	10	15	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.77	0.01422			0.01123				

2732	0.18	0.26		0.00446		0.00335	
0301	0.29	1.49		0.01976		0.0145	
0304	0.29	1.49		0.00321		0.002356	
0328	0.04	0.17		0.002833		0.002077	
0330	0.058	0.12		0.00203		0.00151	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (ЧНГ)

<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	10	1.00	1	1	1.5	2	1	1.5	2	
3B	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	6.1	0.01322			0.0214				
2732	0.45	1	0.00214			0.003465				
0301	1	4	0.00614			0.00994				
0304	1	4	0.000997			0.001615				
0328	0.04	0.3	0.000536			0.000868				
0330	0.1	0.54	0.000996			0.001614				

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	4	1.00	1	10	5	2	10	15	2	
3B	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0386			0.01523				
2732	0.49	0.71	0.01218			0.00457				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.0195				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.00317				
0328	0.1	0.45	0.00749			0.002747				
0330	0.16	0.31	0.00526			0.00196				

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06604	0.04786
2732	Керосин (654*)	0.01878	0.011385
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0792	0.04394
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010859	0.005692
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.008286	0.005084
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012867	0.007141

Выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 0**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
215	8	1.00	1	10	5	2	10	15	2	
3B	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	1.44	0.94	0.017			0.03165				
2732	0.18	0.31	0.00528			0.00943				
0301	0.29	1.49	0.01976			0.03464				
0304	0.29	1.49	0.00321			0.00563				
0328	0.04	0.25	0.00414			0.00723				
0330	0.058	0.15	0.00252			0.004455				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (ЧНГ)

<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	

215	10	1.00	1	1	1.5	2	1	1.5	2
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с		т/год				
0337	2.9	7.4	0.01535		0.0594				
2732	0.45	1.2	0.002467		0.00955				
0301	1	4	0.00614		0.02374				
0304	1	4	0.000997		0.00386				
0328	0.04	0.4	0.0007		0.00271				
0330	0.1	0.67	0.00121		0.00468				

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	TvI, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
215	4	1.00	1	10	5	2	10	15	2
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с		т/год				
0337	3.91	2.55	0.0461		0.0429				
2732	0.49	0.85	0.01448		0.0129				
0301	0.78	4.01	0.0533		0.0466				
0304	0.78	4.01	0.00866		0.00757				
0328	0.1	0.67	0.0111		0.00968				
0330	0.16	0.38	0.0064		0.00567				

ВСЕГО по периоду: Холодный (t=,град.С)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07845	0.13395
2732	Керосин (654*)	0.022227	0.03188
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0792	0.10498
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015944	0.01962
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01013	0.014805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012867	0.01706

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0792	0.178152
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012867	0.0289497
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015944	0.030253
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01013	0.023632
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07845	0.21613
2732	Керосин (654*)	0.022227	0.051363

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период

Источник загрязнения: 6023, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6023 01, Передвижной сварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 100**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 0.2**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000543$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000961$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00002222$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000543	0.000977
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000961	0.000173
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002222	0.00004

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00099$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00055$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00011$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000611$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00002222$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00055	0.001967
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000961	0.000283
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002222	0.00008

Источник загрязнения: 6024, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6024 01, Передвижной станок сверлильный

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 120$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.007$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.007 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.003024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.003024

Источник загрязнения: 6025, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6025 01, Передвижной станок токарный

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 120$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $Q = 0.0063$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.0063 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.00272$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.00272

Источник загрязнения: 6026, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6026 01, Передвижной станок заточной

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 120$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.006$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.006 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.00259$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.008 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.003456$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0016	0.003456
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012	0.00259

Расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом розы ветров и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Эко-Даму"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение.

Город = село Малика Габдуллина _____ Расчетный год: 2025 На начало года
Базовый год: 2025
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0002

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: село Малика Габдуллина
Коэффициент A = 200
Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с (для лета 11.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 4.0 м/с
Температура летняя = 30.6 град.С
Температура зимняя = -17.2 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город : 037 село Малика Габдуллина.
Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50
Примесь : 0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~ ~~~ ~м~ ~м~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~гр.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~т/с~	6023	П1	2.0			0.0	-157.58	-200.01	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0005500

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город : 037 село Малика Габдуллина.
Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь : 0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
п-п-Ист.	п-п-Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	6023	0.000550	П1	0.147331	0.50	5.7			
~~									
Суммарный Мq=		0.000550 г/с							
Сумма См по всем источникам =				0.147331 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город : 037 село Малика Габдуллина.
Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь : 0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400х4050 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город : 037 село Малика Габдуллина.
Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50
Примесь : 0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217
размеры: длина (по X)= 5400, ширина (по Y)= 4050, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -142.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0139773 доли ПДК _{мр}
	0.0055909 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 2.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.			М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6023	П1	0.00055000	0.0139773	100.00	100.00	25.4133167
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
Длина и ширина : L= 5400 м; В= 4050 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2

--|---|
37

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0139773 долей ПДКмр
= 0.0055909 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(Х-столбец 23, Y-строка 14) Ум = -142.0 м
При опасном направлении ветра : 196 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000290 доли ПДКмр |
| 0.0000116 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 43 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 6023 | П1  | 0.00055000 | 0.0000290 | 100.00   | 100.00 | 0.052801497  |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 73  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001425 доли ПДКмр |  
| 0.0000570 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 62 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	6023	П1	0.00055000	0.0001425	100.00	100.00	0.259134710

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.
Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000451 доли ПДКмр |
| 0.0000180 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 185 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 6023 | П1  | 0.00055000 | 0.0000451 | 100.00   | 100.00 | 0.081917398  |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000880 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000352 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 341 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00055000 | 0.0000880 | 100.00   | 100.00 | 0.159927562   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0001141 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000456 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 99 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00055000 | 0.0001141 | 100.00   | 100.00 | 0.207432553   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000551 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000220 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 251 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00055000 | 0.0000551 | 100.00   | 100.00 | 0.100159578   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -441.1 м, Y= -334.3 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0015957 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0006383 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 65 град.

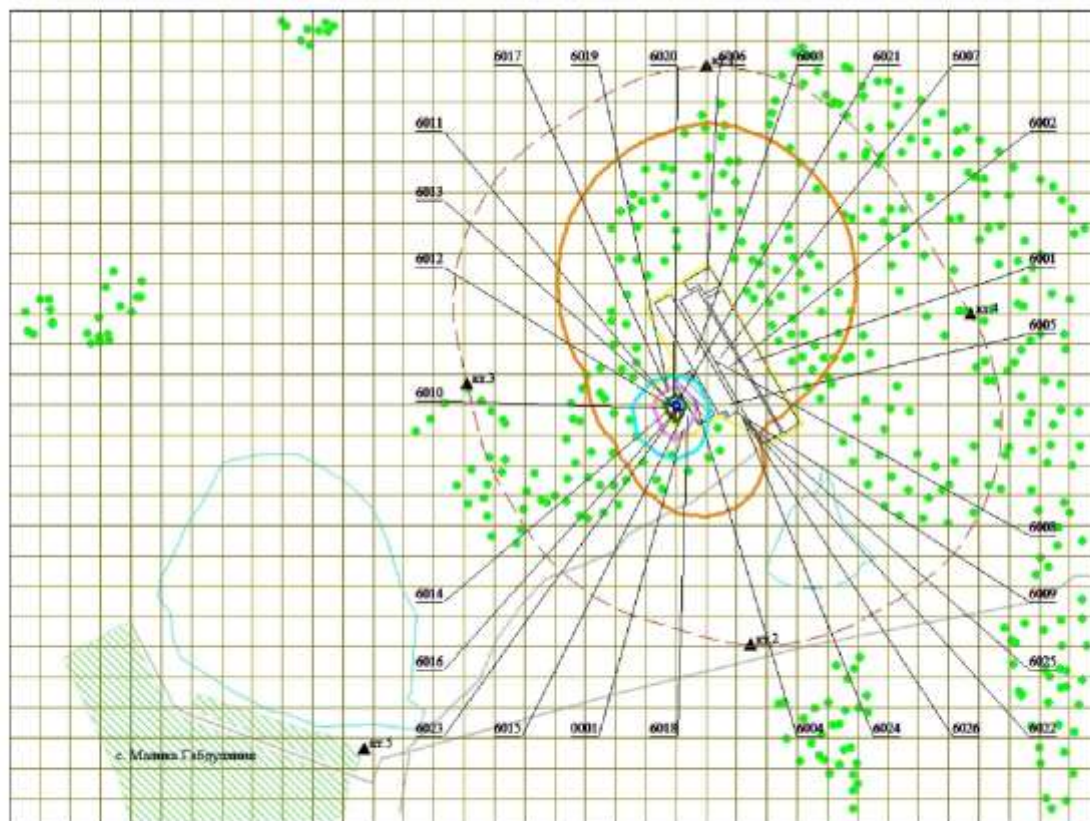
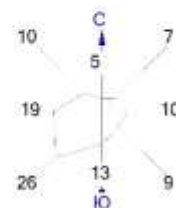
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00055000 | 0.0015957 | 100.00   | 100.00 | 2.9012032     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Асфальтовые дороги
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 02
  - Административные границы
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0139773 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = -142$   
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 2.71 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 172

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 1 |
| 2-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 2 |
| 3-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 3 |
| 4-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 4 |
| 5-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 5 |
| 6-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 6 |
| 7-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | 0.001 | .     | - 7 |
| 8-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8 |
| 9-  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 9 |
| 10- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10 |
| 11- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -11 |
| 12- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -12 |
| 13- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -13 |
| 14- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -14 |
| 15- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -15 |
| 16- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -16 |
| 17- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -17 |
| 18- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -18 |
| 19- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -19 |
| 20- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -20 |
| 21- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | .     | -21 |
| 22- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | 0.000 | .     | -22 |
| 23- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -23 |
| 24- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -24 |
| 25- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -25 |
| 26- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -26 |
| 27- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -27 |
| 28- | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -28 |

|  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15 | 16 | 17 | 18 |     |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|-----|
|  | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33 | 34 | 35 | 36 |     |
|  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 1 |
|  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 2 |
|  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 3 |
|  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 4 |
|  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 5 |
|  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 6 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 7 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 8 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .  | .  | .  | .  | - 9 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .  | .  | .  | .  | -10 |
|  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  | -11 |
|  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.009 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  | -12 |
|  | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.016 | 0.021 | 0.015 | 0.008 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | -13 |
|  | 0.002 | 0.005 | 0.013 | 0.033 | 0.098 | 0.027 | 0.011 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | -14 |
|  | 0.002 | 0.005 | 0.012 | 0.030 | 0.056 | 0.024 | 0.010 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | -15 |
|  | 0.002 | 0.003 | 0.008 | 0.014 | 0.017 | 0.012 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | -16 |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  | -17 |
|  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  | -18 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | -19 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .  | .  | .  | .  | -20 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | -21 |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X = -1692.8 м, Y = -1852.6 м

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS = 0.0002030 доли ПДК <sub>МР</sub> |
|                                     | 0.0000020 мг/м <sup>3</sup>           |

Достигается при опасном направлении 43 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |       |       |            |           |          |        |               |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00009610 | 0.0002030 | 100.00   | 100.00 | 2.1120601     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0009961 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000100 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 62 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |       |       |            |           |          |        |               |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00009610 | 0.0009961 | 100.00   | 100.00 | 10.3653879    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0003149 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000031 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 185 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |       |       |            |           |          |        |               |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00009610 | 0.0003149 | 100.00   | 100.00 | 3.2766962     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0006148 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000061 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 341 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |       |       |            |           |          |        |               |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00009610 | 0.0006148 | 100.00   | 100.00 | 6.3971019     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0007974 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000080 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 99 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |       |       |            |           |          |        |               |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| -----                                                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6023  | П1    | 0.00009610 | 0.0007974 | 100.00   | 100.00 | 8.2973022     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |            |           |          |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003850 доли ПДКмр |  
 | 0.0000039 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 251 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	б=C/M				
1	6023	П1	0.00009610	0.0003850	100.00	100.00	4.0063829
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:50

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -441.1 м, Y= -334.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0111522 доли ПДКмр |
 | 0.0001115 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 65 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код     | Тип          | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|---------|--------------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | М- (Мг) | С [доли ПДК] | б=C/M      |           |          |        |               |
| 1                                                            | 6023    | П1           | 0.00009610 | 0.0111522 | 100.00   | 100.00 | 116.0481339   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |         |              |            |           |          |        |               |

0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2   | Y2    | Alfa  | F   | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|-----|-----|------|-------|--------|-----|---------|---------|------|-------|-------|-----|------|------|-----------|
| 0001 | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |      |       |       |     | 1.0  | 1.00 | 0.2479167 |
| 6007 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0121800 |
| 6008 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0121800 |
| 6022 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00 | 10.00 | 29.90 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0792000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |              |     |                        |          |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----|------------------------|----------|------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |              |     |                        |          |      |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |      |              |     |                        |          |      |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |              |     | Их расчетные параметры |          |      |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М            | Тип | См                     | Um       | Xm   |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | Ист. |              |     | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м]  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001 | 0.247917     | Т   | 8.854721               | 0.50     | 11.4 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6007 | 0.012180     | п1  | 0.435027               | 0.50     | 11.4 |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6008 | 0.012180     | п1  | 0.435027               | 0.50     | 11.4 |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6022 | 0.079200     | п1  | 2.828748               | 0.50     | 11.4 |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |      |              |     |                        |          |      |  |
| Суммарный Мг=                                                                                                                                                               |      | 0.351477 г/с |     |                        |          |      |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |      |              |     | 12.553524 долей ПДК    |          |      |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |      |              |     |                        |          |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |      |              |     |                        | 0.50 м/с |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

|                                                                    |       |       |             |             |                  |                      |            |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-------------|------------------|----------------------|------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация                                |       |       |             |             | Cs=              | 3.7314296 доли ПДКмр |            |  |
|                                                                    |       |       |             |             |                  | 0.7462859 мг/м3      |            |  |
| Достигается при опасном направлении                                |       |       |             |             | 55 град.         |                      |            |  |
|                                                                    |       |       |             |             | и скорости ветра | 0.74 м/с             |            |  |
| Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более |       |       |             |             |                  |                      |            |  |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                  |       |       |             |             |                  |                      |            |  |
| Ном.                                                               | Код   | Тип   | Выброс      | Вклад       | Вклад в %        | Сум. %               | Коеф.      |  |
| -----Ист.                                                          | ----- | ----- | М-(Mг)----- | С[доли ПДК] | -----            | -----                | -----      |  |
| 1                                                                  | 0001  | Т     | 0.2479      | 3.7179615   | 99.64            | 99.64                | 14.9967995 |  |
| В сумме =                                                          |       |       |             | 3.7179615   | 99.64            |                      |            |  |
| Суммарный вклад остальных =                                        |       |       |             | 0.0134680   | 0.36             | (3 источника)        |            |  |

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 13.08.2025 23:51  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | -741 м; | Y= -217   |
| Длина и ширина                           | : L= | 5400 м; | B= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 150 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                                                    | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | - 1   |     |
| 2-                                                                                                                    | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | - 2 |
| 3-                                                                                                                    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | - 3 |
| 4-                                                                                                                    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | - 4 |
| 5-                                                                                                                    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | - 5 |
| 6-                                                                                                                    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.025 | - 6 |
| 7-                                                                                                                    | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.026 | 0.029 | - 7 |
| 8-                                                                                                                    | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.029 | 0.032 | - 8 |
| 9-                                                                                                                    | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.032 | 0.036 | - 9 |
| 10-                                                                                                                   | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.035 | 0.039 | -10 |
| 11-                                                                                                                   | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.038 | 0.045 | -11 |
| 12-                                                                                                                   | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.043 | 0.053 | -12 |
| 13-                                                                                                                   | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.038 | 0.048 | 0.048 | 0.062 | -13 |
| 14-                                                                                                                   | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.041 | 0.053 | 0.053 | 0.070 | -14 |
| 15-                                                                                                                   | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.042 | 0.055 | 0.055 | 0.074 | -15 |
| 16-                                                                                                                   | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.041 | 0.053 | 0.053 | 0.071 | -16 |
| 17-                                                                                                                   | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.039 | 0.049 | 0.049 | 0.064 | -17 |
| 18-                                                                                                                   | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.044 | 0.044 | 0.054 | -18 |
| 19-                                                                                                                   | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.038 | 0.046 | -19 |
| 20-                                                                                                                   | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.034 | 0.038 | -20 |
| 21-                                                                                                                   | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.031 | 0.034 | -21 |
| 22-                                                                                                                   | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.028 | 0.030 | -22 |
| 23-                                                                                                                   | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | -23 |
| 24-                                                                                                                   | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | -24 |
| 25-                                                                                                                   | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | -25 |
| 26-                                                                                                                   | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | -26 |
| 27-                                                                                                                   | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | -27 |
| 28-                                                                                                                   | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | -28 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1                                                                                                                     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |     |
| 19                                                                                                                    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |       |     |
| 0.015                                                                                                                 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | - 1   |     |
| 0.017                                                                                                                 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | - 2 |
| 0.019                                                                                                                 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | - 3 |
| 0.021                                                                                                                 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | - 4 |
| 0.024                                                                                                                 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.029 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | - 5 |
| 0.027                                                                                                                 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | - 6 |
| 0.031                                                                                                                 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.012 | - 7 |
| 0.035                                                                                                                 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.012 | - 8 |
| 0.039                                                                                                                 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.054 | 0.046 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | - 9 |
| 0.044                                                                                                                 | 0.053 | 0.062 | 0.071 | 0.075 | 0.073 | 0.078 | 0.071 | 0.053 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | -10 |
| 0.055                                                                                                                 | 0.070 | 0.087 | 0.102 | 0.111 | 0.108 | 0.124 | 0.081 | 0.061 | 0.053 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | -11 |
| 0.068                                                                                                                 | 0.092 | 0.123 | 0.156 | 0.177 | 0.169 | 0.139 | 0.105 | 0.078 | 0.063 | 0.057 | 0.049 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | -12 |
| 0.085                                                                                                                 | 0.118 | 0.172 | 0.248 | 0.304 | 0.280 | 0.207 | 0.140 | 0.098 | 0.091 | 0.076 | 0.059 | 0.045 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | -13 |
| 0.099                                                                                                                 | 0.145 | 0.226 | 0.388 | 0.759 | 0.538 | 0.439 | 0.250 | 0.195 | 0.133 | 0.089 | 0.064 | 0.047 | 0.037 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | -14 |
| 0.107                                                                                                                 | 0.164 | 0.270 | 0.510 | 3.731 | 0.878 | 0.479 | 0.241 | 0.124 | 0.108 | 0.081 | 0.060 | 0.046 | 0.037 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | -15 |
| 0.101                                                                                                                 | 0.147 | 0.218 | 0.334 | 0.505 | 0.419 | 0.261 | 0.164 | 0.106 | 0.075 | 0.061 | 0.051 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | -16 |
| 0.085                                                                                                                 | 0.114 | 0.157 | 0.218 | 0.253 | 0.236 | 0.181 | 0.128 | 0.090 | 0.064 | 0.052 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | -17 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.068 | 0.088 | 0.113 | 0.139 | 0.151 | 0.144 | 0.122 | 0.095 | 0.073 | 0.055 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | -18 |
| 0.055 | 0.067 | 0.081 | 0.093 | 0.098 | 0.094 | 0.084 | 0.070 | 0.056 | 0.046 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | -19 |
| 0.045 | 0.052 | 0.059 | 0.064 | 0.066 | 0.064 | 0.059 | 0.052 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | -20 |
| 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.048 | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | -21 |
| 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | -22 |
| 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | -23 |
| 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -24 |
| 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -25 |
| 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -26 |
| 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -27 |
| 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | -28 |

| 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.012 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.012 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.013 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.014 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.014 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.015 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.016 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.016 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.017 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.017 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.018 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.018 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.018 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.018 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.017 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.017 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.016 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.016 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.015 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.014 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.013 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.013 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.012 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 3.7314296 долей ПДКмр  
= 0.7462859 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м  
( X-столбец 23, Y-строка 15) Ум = -292.0 м  
При опасном направлении ветра : 55 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0140221 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0028044 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | M (Mg) | -C [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.2479 | 0.0107897     | 76.95              | 76.95  | 0.043521509   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0792 | 0.0025422     | 18.13              | 95.08  | 0.032098040   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0133319     | 95.08              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0006902     | 4.92 (2 источника) |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0549124 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0109825 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 67 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | M (Mg) | -C [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.2479 | 0.0471381     | 85.84              | 85.84  | 0.190136746   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0792 | 0.0074801     | 13.62              | 99.46  | 0.094446130   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0546183     | 99.46              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0002942     | 0.54 (2 источника) |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0206245 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0041249 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|---------------|-------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | M (Mg) | -C [доли ПДК] |                   |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.2479 | 0.0147872     | 71.70             | 71.70  | 0.059645627   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0792 | 0.0040148     | 19.47             | 91.16  | 0.050692100   |
| 3                           | 6008 | П1  | 0.0122 | 0.0009186     | 4.45              | 95.62  | 0.075416774   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0197206     | 95.62             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0009039     | 4.38 (1 источник) |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0378926 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0075785 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 346 град.  
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | M (Mg) | -C [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.2479 | 0.0290433     | 76.65              | 76.65  | 0.117149375   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0792 | 0.0070812     | 18.69              | 95.33  | 0.089409158   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0361245     | 95.33              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0017681     | 4.67 (2 источника) |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0399273 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0079855 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 102 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |         |               |                             |           |                    |        |               |
|-------------------|---------|---------------|-----------------------------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.              | Код     | Тип           | Выброс                      | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | М- (Mg) | -C [доли ПДК] | б=С/М                       |           |                    |        |               |
| 1                 | 0001    | Т             | 0.2479                      | 0.0345282 | 86.48              | 86.48  | 0.139273062   |
| 2                 | 6022    | П1            | 0.0792                      | 0.0053759 | 13.46              | 99.94  | 0.067877069   |
|                   |         |               | В сумме =                   | 0.0399040 | 99.94              |        |               |
|                   |         |               | Суммарный вклад остальных = | 0.0000233 | 0.06 (2 источника) |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0292369 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0058474 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 248 град.  
и скорости ветра 1.04 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |         |               |                             |           |                   |        |               |
|-------------------|---------|---------------|-----------------------------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| Ном.              | Код     | Тип           | Выброс                      | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | М- (Mg) | -C [доли ПДК] | б=С/М                       |           |                   |        |               |
| 1                 | 0001    | Т             | 0.2479                      | 0.0198526 | 67.90             | 67.90  | 0.080077462   |
| 2                 | 6022    | П1            | 0.0792                      | 0.0078141 | 26.73             | 94.63  | 0.098663494   |
| 3                 | 6008    | П1            | 0.0122                      | 0.0007908 | 2.70              | 97.33  | 0.064922228   |
|                   |         |               | В сумме =                   | 0.0284575 | 97.33             |        |               |
|                   |         |               | Суммарный вклад остальных = | 0.0007794 | 2.67 (1 источник) |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

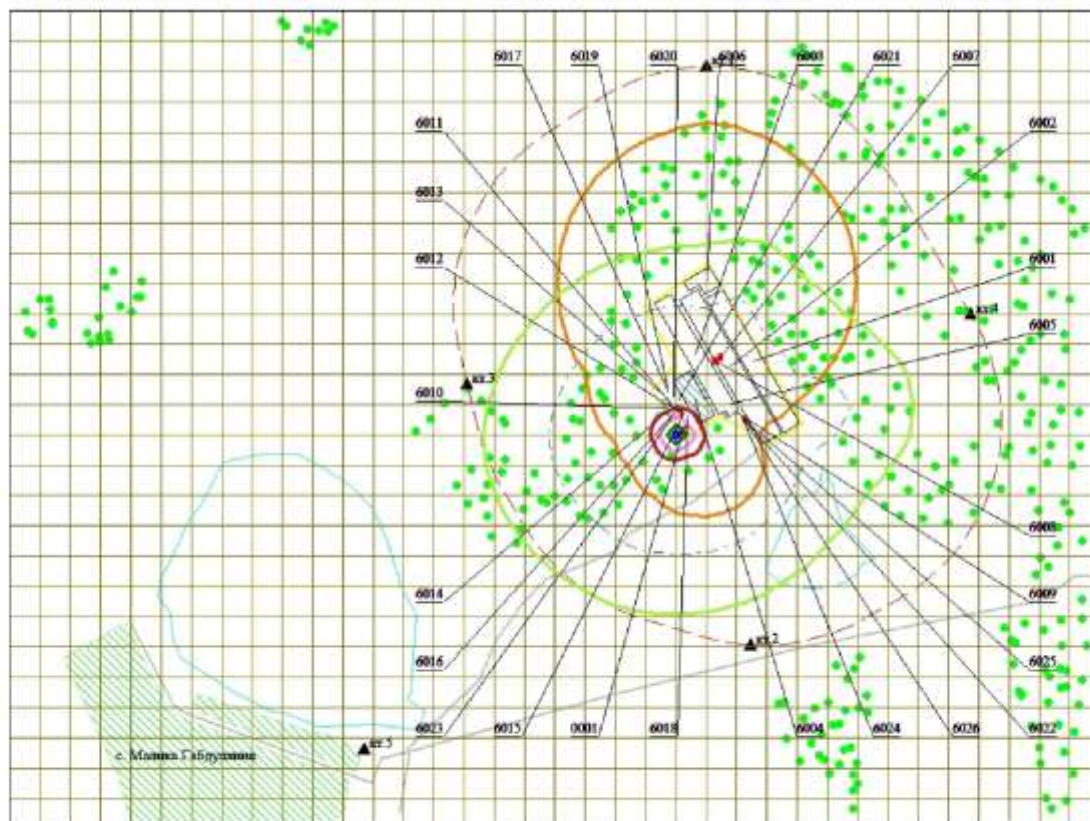
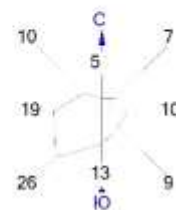
Координаты точки : X= 309.0 м, Y= -235.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3722914 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0744582 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 275 град.  
и скорости ветра 0.96 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                           |         |               |        |           |          |        |               |
|-------------------------------------------------------------|---------|---------------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                        | Код     | Тип           | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                                                        | М- (Mg) | -C [доли ПДК] | б=С/М  |           |          |        |               |
| 1                                                           | 6022    | П1            | 0.0792 | 0.2955414 | 79.38    | 79.38  | 3.7315831     |
| 2                                                           | 0001    | Т             | 0.2479 | 0.0767500 | 20.62    | 100.00 | 0.309579372   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источника) |         |               |        |           |          |        |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 3.7314296 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = -292$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.



### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1     | Y1      | X2     | Y2     | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-------|--------|---------|--------|--------|-------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~      | ~       | ~      | ~      | ~     | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 6001 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 244.06 | 74.13   | 90.99  | 756.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0195518 |
| 6002 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 129.75 | 46.34   | 100.00 | 822.01 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0437422 |
| 6003 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | -46.32 | 109.67  | 90.99  | 630.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1015443 |
| 6004 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | -51.28 | -109.40 | 92.00  | 246.99 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0937332 |
| 6005 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 129.75 | -134.39 | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002430 |
| 6006 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 10.35  | 473.50  | 83.99  | 93.99  | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.3803594 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |                     |     |                        |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|-----|------------------------|-------|------|
| Источники                                                                                                                                                                   |      |                     |     | Их расчетные параметры |       |      |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М                   | Тип | См                     | Um    | Xm   |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Ист. |                     |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 0.019552            | п1  | 2.327746               | 0.50  | 11.4 |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.043742            | п1  | 5.207726               | 0.50  | 11.4 |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.101544            | п1  | 12.089363              | 0.50  | 11.4 |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.093733            | п1  | 11.159412              | 0.50  | 11.4 |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.000243            | п1  | 0.028930               | 0.50  | 11.4 |
| 6                                                                                                                                                                           | 6006 | 0.380359            | п1  | 45.283718              | 0.50  | 11.4 |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |      | 0.639174 г/с        |     |                        |       |      |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |      | 76.096893 долей ПДК |     |                        |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |      |                     |     | 0.50 м/с               |       |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217  
 размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 458.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 4.1711550 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.8342310 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %   | Коефф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|----------|----------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М      | М         | С        | доли ПДК | б=С/М         |
| 1                                                            | 6006 | п1   | 0.3804 | 4.1711550 | 100.00   | 100.00   | 10.9663639    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников) |      |      |        |           |          |          |               |

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |  
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.077 | 0.083 | 0.090 | 0.099 | 0.108 | 0.117 | 0.128 | - 1  |
| 2-  | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.064 | 0.068 | 0.074 | 0.081 | 0.088 | 0.097 | 0.107 | 0.118 | 0.130 | 0.143 | - 2  |
| 3-  | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.077 | 0.085 | 0.094 | 0.104 | 0.116 | 0.129 | 0.145 | 0.160 | - 3  |
| 4-  | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.063 | 0.068 | 0.074 | 0.081 | 0.089 | 0.099 | 0.111 | 0.125 | 0.142 | 0.160 | 0.177 | - 4  |
| 5-  | 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.064 | 0.070 | 0.076 | 0.084 | 0.093 | 0.105 | 0.118 | 0.135 | 0.154 | 0.174 | 0.194 | - 5  |
| 6-  | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.053 | 0.056 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.078 | 0.087 | 0.097 | 0.110 | 0.125 | 0.144 | 0.165 | 0.186 | 0.210 | - 6  |
| 7-  | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.067 | 0.073 | 0.080 | 0.089 | 0.100 | 0.114 | 0.131 | 0.152 | 0.174 | 0.197 | 0.224 | - 7  |
| 8-  | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.067 | 0.074 | 0.082 | 0.091 | 0.103 | 0.118 | 0.136 | 0.158 | 0.181 | 0.205 | 0.233 | - 8  |
| 9-  | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.063 | 0.068 | 0.075 | 0.083 | 0.092 | 0.105 | 0.120 | 0.139 | 0.162 | 0.186 | 0.209 | 0.246 | - 9  |
| 10- | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.063 | 0.068 | 0.075 | 0.083 | 0.093 | 0.105 | 0.121 | 0.140 | 0.164 | 0.187 | 0.210 | 0.252 | -10  |
| 11- | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.063 | 0.068 | 0.075 | 0.083 | 0.093 | 0.105 | 0.120 | 0.140 | 0.163 | 0.186 | 0.208 | 0.249 | -11  |
| 12- | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.068 | 0.074 | 0.082 | 0.092 | 0.103 | 0.118 | 0.137 | 0.160 | 0.183 | 0.203 | 0.237 | -12  |
| 13- | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.067 | 0.073 | 0.081 | 0.090 | 0.101 | 0.115 | 0.133 | 0.154 | 0.178 | 0.198 | 0.218 | -13  |
| 14- | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.072 | 0.079 | 0.088 | 0.098 | 0.111 | 0.128 | 0.147 | 0.170 | 0.193 | 0.211 | -14  |
| 15- | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.056 | 0.060 | 0.065 | 0.071 | 0.077 | 0.085 | 0.095 | 0.107 | 0.122 | 0.139 | 0.160 | 0.183 | 0.205 | -15  |
| 16- | 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.064 | 0.069 | 0.075 | 0.082 | 0.091 | 0.102 | 0.115 | 0.131 | 0.150 | 0.171 | 0.194 | -16  |
| 17- | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.067 | 0.073 | 0.080 | 0.088 | 0.097 | 0.109 | 0.123 | 0.139 | 0.158 | 0.180 | -17  |
| 18- | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.061 | 0.065 | 0.070 | 0.077 | 0.084 | 0.092 | 0.102 | 0.114 | 0.129 | 0.145 | 0.163 | -18  |
| 19- | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.096 | 0.106 | 0.118 | 0.132 | 0.148 | -19  |
| 20- | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.071 | 0.076 | 0.083 | 0.090 | 0.099 | 0.109 | 0.120 | 0.133 | -20  |
| 21- | 0.039 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.078 | 0.085 | 0.092 | 0.100 | 0.109 | 0.119 | -21  |
| 22- | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.086 | 0.093 | 0.100 | 0.108 | -22  |
| 23- | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.080 | 0.086 | 0.092 | 0.098 | -23  |
| 24- | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.075 | 0.080 | 0.085 | 0.090 | -24  |
| 25- | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.075 | 0.079 | 0.083 | -25  |
| 26- | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.070 | 0.073 | 0.077 | -26  |
| 27- | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.065 | 0.068 | 0.071 | -27  |
| 28- | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.064 | 0.066 | -28  |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
| 19  | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |      |
| 1-  | 0.138 | 0.148 | 0.156 | 0.162 | 0.166 | 0.167 | 0.166 | 0.162 | 0.155 | 0.147 | 0.137 | 0.126 | 0.116 | 0.106 | 0.097 | 0.089 | 0.082 | 0.076 | - 1  |
| 2-  | 0.156 | 0.168 | 0.178 | 0.187 | 0.192 | 0.197 | 0.194 | 0.186 | 0.177 | 0.167 | 0.155 | 0.142 | 0.129 | 0.116 | 0.105 | 0.096 | 0.087 | 0.080 | - 2  |
| 3-  | 0.175 | 0.190 | 0.204 | 0.218 | 0.236 | 0.245 | 0.240 | 0.223 | 0.204 | 0.189 | 0.174 | 0.159 | 0.143 | 0.128 | 0.114 | 0.103 | 0.092 | 0.084 | - 3  |
| 4-  | 0.196 | 0.216 | 0.236 | 0.271 | 0.301 | 0.316 | 0.307 | 0.279 | 0.243 | 0.215 | 0.194 | 0.175 | 0.157 | 0.140 | 0.123 | 0.110 | 0.098 | 0.088 | - 4  |
| 5-  | 0.218 | 0.244 | 0.291 | 0.344 | 0.397 | 0.427 | 0.409 | 0.356 | 0.301 | 0.249 | 0.216 | 0.192 | 0.171 | 0.151 | 0.133 | 0.116 | 0.103 | 0.092 | - 5  |
| 6-  | 0.239 | 0.290 | 0.368 | 0.459 | 0.542 | 0.596 | 0.561 | 0.472 | 0.381 | 0.302 | 0.241 | 0.208 | 0.183 | 0.162 | 0.141 | 0.123 | 0.108 | 0.095 | - 6  |
| 7-  | 0.269 | 0.356 | 0.471 | 0.614 | 0.762 | 0.866 | 0.783 | 0.626 | 0.484 | 0.367 | 0.279 | 0.222 | 0.194 | 0.171 | 0.149 | 0.128 | 0.112 | 0.098 | - 7  |
| 8-  | 0.306 | 0.422 | 0.590 | 0.817 | 1.057 | 1.239 | 1.063 | 0.823 | 0.600 | 0.434 | 0.314 | 0.238 | 0.202 | 0.177 | 0.154 | 0.133 | 0.115 | 0.101 | - 8  |
| 9-  | 0.333 | 0.472 | 0.689 | 1.009 | 1.439 | 2.920 | 1.445 | 0.979 | 0.694 | 0.480 | 0.340 | 0.251 | 0.206 | 0.181 | 0.158 | 0.136 | 0.117 | 0.102 | - 9  |
| 10- | 0.344 | 0.487 | 0.718 | 1.037 | 2.164 | 4.171 | 2.297 | 1.055 | 0.728 | 0.494 | 0.348 | 0.254 | 0.205 | 0.183 | 0.160 | 0.137 | 0.118 | 0.103 | -10  |
| 11- | 0.336 | 0.470 | 0.677 | 0.959 | 1.250 | 2.005 | 1.258 | 0.983 | 0.680 | 0.468 | 0.331 | 0.246 | 0.202 | 0.182 | 0.159 | 0.137 | 0.118 | 0.103 | -11  |
| 12- | 0.312 | 0.432 | 0.596 | 0.796 | 0.984 | 1.062 | 0.975 | 0.773 | 0.567 | 0.412 | 0.299 | 0.228 | 0.198 | 0.179 | 0.156 | 0.134 | 0.116 | 0.102 | -12  |
| 13- | 0.280 | 0.367 | 0.482 | 0.610 | 0.730 | 0.750 | 0.694 | 0.585 | 0.450 | 0.341 | 0.262 | 0.212 | 0.194 | 0.174 | 0.151 | 0.131 | 0.113 | 0.100 | -13  |
| 14- | 0.243 | 0.303 | 0.376 | 0.459 | 0.698 | 0.729 | 0.507 | 0.436 | 0.355 | 0.278 | 0.227 | 0.207 | 0.189 | 0.167 | 0.145 | 0.126 | 0.110 | 0.097 | -14  |
| 15- | 0.224 | 0.249 | 0.296 | 0.352 | 0.520 | 0.756 | 0.429 | 0.414 | 0.323 | 0.257 | 0.226 | 0.204 | 0.182 | 0.159 | 0.138 | 0.120 | 0.106 | 0.094 | -15  |
| 16- | 0.217 | 0.242 | 0.277 | 0.331 | 0.432 | 0.466 | 0.377 | 0.329 | 0.296 | 0.254 | 0.223 | 0.197 | 0.172 | 0.150 | 0.131 | 0.114 | 0.101 | 0.091 | -16  |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.204 | 0.229 | 0.258 | 0.294 | 0.353 | 0.372 | 0.320 | 0.291 | 0.266 | 0.239 | 0.210 | 0.184 | 0.160 | 0.140 | 0.123 | 0.109 | 0.097 | 0.087 | -17 |
| 0.185 | 0.208 | 0.233 | 0.257 | 0.284 | 0.292 | 0.273 | 0.257 | 0.237 | 0.214 | 0.190 | 0.168 | 0.147 | 0.130 | 0.115 | 0.103 | 0.092 | 0.084 | -18 |
| 0.165 | 0.183 | 0.203 | 0.220 | 0.233 | 0.237 | 0.232 | 0.221 | 0.205 | 0.188 | 0.169 | 0.151 | 0.135 | 0.120 | 0.107 | 0.097 | 0.088 | 0.080 | -19 |
| 0.146 | 0.160 | 0.175 | 0.187 | 0.195 | 0.198 | 0.195 | 0.188 | 0.176 | 0.163 | 0.149 | 0.136 | 0.122 | 0.111 | 0.100 | 0.091 | 0.084 | 0.077 | -20 |
| 0.130 | 0.141 | 0.151 | 0.160 | 0.165 | 0.168 | 0.166 | 0.160 | 0.152 | 0.143 | 0.132 | 0.122 | 0.112 | 0.102 | 0.094 | 0.086 | 0.079 | 0.073 | -21 |
| 0.116 | 0.124 | 0.132 | 0.138 | 0.142 | 0.144 | 0.142 | 0.139 | 0.133 | 0.126 | 0.118 | 0.110 | 0.102 | 0.095 | 0.088 | 0.081 | 0.075 | 0.070 | -22 |
| 0.105 | 0.111 | 0.116 | 0.121 | 0.124 | 0.125 | 0.124 | 0.122 | 0.117 | 0.112 | 0.106 | 0.100 | 0.094 | 0.088 | 0.082 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | -23 |
| 0.095 | 0.100 | 0.104 | 0.107 | 0.109 | 0.110 | 0.110 | 0.108 | 0.105 | 0.101 | 0.096 | 0.091 | 0.086 | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | -24 |
| 0.087 | 0.090 | 0.094 | 0.096 | 0.098 | 0.098 | 0.098 | 0.097 | 0.094 | 0.091 | 0.088 | 0.084 | 0.080 | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | -25 |
| 0.080 | 0.083 | 0.085 | 0.087 | 0.088 | 0.089 | 0.089 | 0.087 | 0.086 | 0.083 | 0.081 | 0.077 | 0.074 | 0.071 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | -26 |
| 0.074 | 0.076 | 0.078 | 0.079 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.078 | 0.076 | 0.074 | 0.072 | 0.069 | 0.066 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | -27 |
| 0.068 | 0.070 | 0.072 | 0.073 | 0.074 | 0.074 | 0.074 | 0.073 | 0.072 | 0.071 | 0.069 | 0.067 | 0.065 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | -28 |

| 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.070 | -  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.073 | -  | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.077 | -  | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.080 | -  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.083 | -  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.085 | -  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.088 | -  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.089 | -  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.091 | -  | 9  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.091 | -  | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.091 | -  | 11 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.090 | -  | 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.089 | -  | 13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.087 | -  | 14 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.084 | -  | 15 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.082 | -  | 16 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.079 | -  | 17 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.076 | -  | 18 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.074 | -  | 19 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.071 | -  | 20 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.068 | -  | 21 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.065 | -  | 22 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.063 | -  | 23 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.060 | -  | 24 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.058 | -  | 25 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.055 | -  | 26 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.053 | -  | 27 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.051 | -  | 28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 4.1711550$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.8342310 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 9.0$  м  
( X-столбец 24, Y-строка 10)  $Y_m = 458.0$  м  
При опасном направлении ветра : 3 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52  
Примесь :0303 - Аммиак (32)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0608115 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0121623 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 38 град.  
 и скорости ветра 2.87 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg) | -С [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 6006 | П1  | 0.3804  | 0.0371540     | 61.10              | 61.10  | 0.097681373   |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.1015  | 0.0100641     | 16.55              | 77.65  | 0.099110894   |
| 3                           | 6004 | П1  | 0.0937  | 0.0090370     | 14.86              | 92.51  | 0.096411757   |
| 4                           | 6002 | П1  | 0.0437  | 0.0032615     | 5.36               | 97.87  | 0.074561350   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.0595166     | 97.87              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0012950     | 2.13 (2 источника) |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 65.1 м, Y= 1534.3 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2347355 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0469471 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg) | -С [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 6006 | П1  | 0.3804  | 0.1822948     | 77.66              | 77.66  | 0.479270428   |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.1015  | 0.0219512     | 9.35               | 87.01  | 0.216174468   |
| 3                           | 6004 | П1  | 0.0937  | 0.0201166     | 8.57               | 95.58  | 0.214615494   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.2243626     | 95.58              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0103729     | 4.42 (3 источника) |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2324025 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0464805 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg) | -С [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 6006 | П1  | 0.3804  | 0.1806910     | 77.75              | 77.75  | 0.475053817   |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.1015  | 0.0214538     | 9.23               | 86.98  | 0.211275727   |
| 3                           | 6004 | П1  | 0.0937  | 0.0190858     | 8.21               | 95.19  | 0.203618437   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.2212306     | 95.19              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0111719     | 4.81 (3 источника) |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1427169 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0285434 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 352 град.  
 и скорости ветра 1.38 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg) | -С [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 6006 | П1  | 0.3804  | 0.0762025     | 53.39              | 53.39  | 0.200343698   |
| 2                           | 6004 | П1  | 0.0937  | 0.0265710     | 18.62              | 72.01  | 0.283475310   |
| 3                           | 6003 | П1  | 0.1015  | 0.0257489     | 18.04              | 90.05  | 0.253573328   |
| 4                           | 6002 | П1  | 0.0437  | 0.0105367     | 7.38               | 97.44  | 0.240882695   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.1390592     | 97.44              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0036578     | 2.56 (2 источника) |        |               |

Точка 3. кт.3.  
Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1782305 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0356461 мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается при опасном направлении 73 град.  
и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. %        | Козф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg) | -С [доли ПДК] |          |               | b=C/M         |
| 1                           | 6006 | П1  | 0.3804  | 0.1183652     | 66.41    | 66.41         | 0.311193466   |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.1015  | 0.0306942     | 17.22    | 83.63         | 0.302274466   |
| 3                           | 6004 | П1  | 0.0937  | 0.0153281     | 8.60     | 92.23         | 0.163528785   |
| 4                           | 6002 | П1  | 0.0437  | 0.0099052     | 5.56     | 97.79         | 0.226445153   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.1742927     | 97.79    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0039378     | 2.21     | (2 источника) |               |

Точка 4. кт.4.  
Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1653883 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0330776 мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается при опасном направлении 272 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. %        | Козф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg) | -С [доли ПДК] |          |               | b=C/M         |
| 1                           | 6006 | П1  | 0.3804  | 0.1184207     | 71.60    | 71.60         | 0.311339319   |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.1015  | 0.0216873     | 13.11    | 84.71         | 0.213575259   |
| 3                           | 6004 | П1  | 0.0937  | 0.0120367     | 7.28     | 91.99         | 0.128414959   |
| 4                           | 6002 | П1  | 0.0437  | 0.0087716     | 5.30     | 97.30         | 0.200529143   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.1609163     | 97.30    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0044720     | 2.70     | (2 источника) |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:51

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 293.1 м, Y= -266.2 м

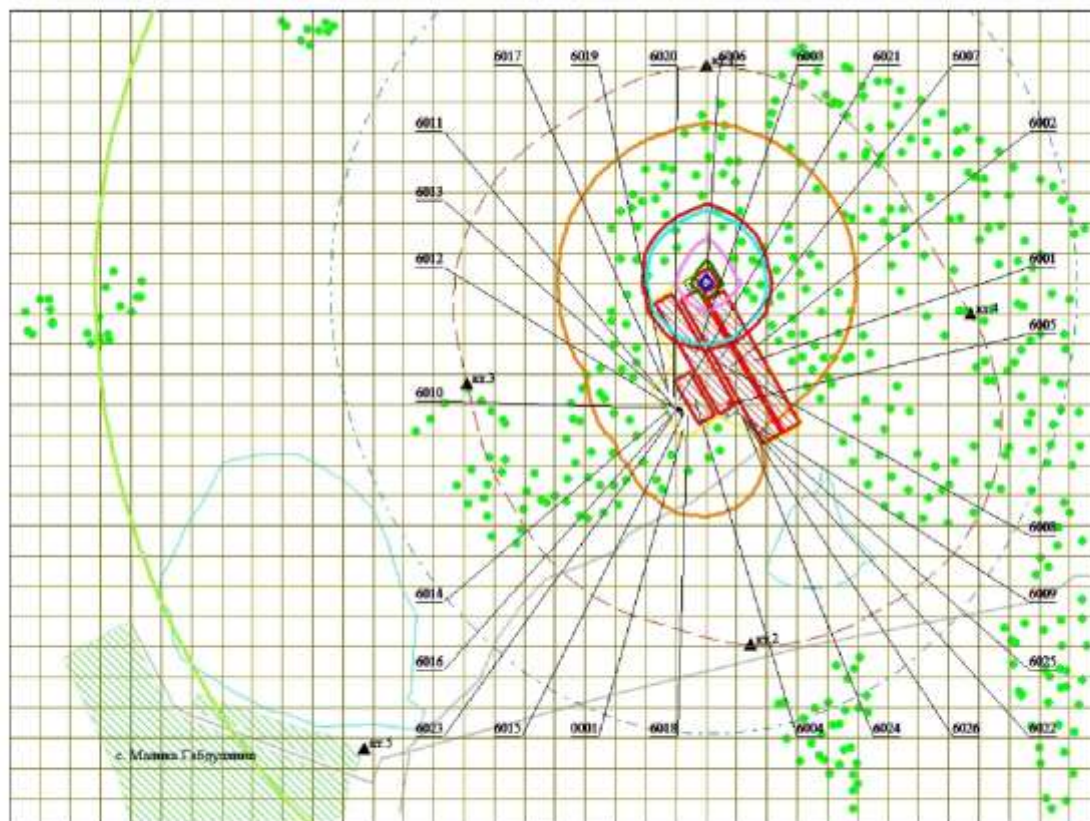
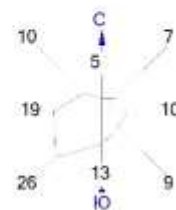
|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4256221 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0851244 мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается при опасном направлении 332 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. %        | Козф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg) | -С [доли ПДК] |          |               | b=C/M         |
| 1                           | 6006 | П1  | 0.3804  | 0.2011123     | 47.25    | 47.25         | 0.528743327   |
| 2                           | 6002 | П1  | 0.0437  | 0.1345103     | 31.60    | 78.85         | 3.0750701     |
| 3                           | 6003 | П1  | 0.1015  | 0.0702059     | 16.49    | 95.35         | 0.691383839   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.4058285     | 95.35    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0197936     | 4.65     | (3 источника) |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0303 Аммиак (32)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Асфальтовые дороги
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 02
  - Административные границы
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01

0 250 750м.  
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 4.171155 ПДК достигается в точке  $x=9$   $y=458$   
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2   | Y2    | Alfa  | F   | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|-----|-----|------|-------|--------|-----|---------|---------|------|-------|-------|-----|------|------|-----------|
| 0001 | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |      |       |       |     | 1.0  | 1.00 | 0.3222917 |
| 6007 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0019800 |
| 6008 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0019800 |
| 6022 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00 | 10.00 | 29.90 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0128670 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |      |          |     |          |      |      |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  | Номер                  | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001 | 0.322292 | Т   | 7.674092 | 0.50 | 11.4 |  | 1                      | 0001 | 0.322292 | Т   | 7.674092 | 0.50 | 11.4 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6007 | 0.001980 | п1  | 0.047146 | 0.50 | 11.4 |  | 2                      | 6007 | 0.001980 | п1  | 0.047146 | 0.50 | 11.4 |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6008 | 0.001980 | п1  | 0.047146 | 0.50 | 11.4 |  | 3                      | 6008 | 0.001980 | п1  | 0.047146 | 0.50 | 11.4 |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6022 | 0.012867 | п1  | 0.306376 | 0.50 | 11.4 |  | 4                      | 6022 | 0.012867 | п1  | 0.306376 | 0.50 | 11.4 |  |
| Суммарный Мс= 0.339119 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 8.074759 долей ПДК                                                                                                                            |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

|                                                                    |       |       |                  |                       |                    |                      |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация                                |       |       |                  |                       | Cs=                | 3.2236919 доли ПДКмр |                   |
|                                                                    |       |       |                  |                       |                    | 1.2894767 мг/м3      |                   |
| Достигается при опасном направлении                                |       |       |                  |                       | 55 град.           |                      |                   |
|                                                                    |       |       |                  |                       | и скорости ветра   | 0.74 м/с             |                   |
| Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более |       |       |                  |                       |                    |                      |                   |
|                                                                    |       |       |                  |                       |                    |                      | ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |
| Номер                                                              | Код   | Тип   | Выброс           | Вклад                 | Вклад в %          | Сум. %               | Коэф.             |
| -----Ист.-----                                                     | ----- | ----- | -----М-(Мг)----- | -----С[доли ПДК]----- | -----              | -----                | -----             |
| 1                                                                  | 0001  | Т     | 0.3223           | 3.222331              | 99.95              | 99.95                | 9.9978685         |
| В сумме =                                                          |       |       |                  | 3.222331              | 99.95              |                      |                   |
| Суммарный вклад остальных =                                        |       |       |                  | 0.0014589             | 0.05 (3 источника) |                      |                   |

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 13.08.2025 23:52  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | -741 м; | Y= -217   |
| Длина и ширина                           | : L= | 5400 м; | B= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 150 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| *-    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |    |
| 1-    | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 |       | 1  |
| 2-    | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 |       | 2  |
| 3-    | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 3  |
| 4-    | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 4  |
| 5-    | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 5  |
| 6-    | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 |       | 6  |
| 7-    | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 |       | 7  |
| 8-    | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 |       | 8  |
| 9-    | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 |       | 9  |
| 10-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.026 | 0.031 |       | 10 |
| 11-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.030 | 0.037 |       | 11 |
| 12-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.044 |       | 12 |
| 13-   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.029 | 0.038 | 0.050 |       | 13 |
| 14-   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.040 | 0.055 |       | 14 |
| 15-   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.041 | 0.056 |       | 15 |
| 16-   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.040 | 0.054 |       | 16 |
| 17-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.029 | 0.037 | 0.049 |       | 17 |
| 18-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.033 | 0.042 |       | 18 |
| 19-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.029 | 0.036 |       | 19 |
| 20-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.030 |       | 20 |
| 21-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 |       | 21 |
| 22-   | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 |       | 22 |
| 23-   | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 |       | 23 |
| 24-   | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 |       | 24 |
| 25-   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 |       | 25 |
| 26-   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 |       | 26 |
| 27-   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 |       | 27 |
| 28-   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 |       | 28 |
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |    |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |    |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |       |    |
| 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |       | 1  |
| 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |       |       | 2  |
| 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |       | 3  |
| 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |       | 4  |
| 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |       | 5  |
| 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |       |       | 6  |
| 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |       |       | 7  |
| 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |       |       | 8  |
| 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.043 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       | 9  |
| 0.038 | 0.046 | 0.054 | 0.061 | 0.065 | 0.063 | 0.058 | 0.051 | 0.042 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 |       |       | 10 |
| 0.047 | 0.061 | 0.075 | 0.089 | 0.096 | 0.093 | 0.085 | 0.068 | 0.053 | 0.042 | 0.034 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 |       |       | 11 |
| 0.058 | 0.079 | 0.106 | 0.135 | 0.153 | 0.147 | 0.121 | 0.091 | 0.068 | 0.050 | 0.039 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 |       |       | 12 |
| 0.070 | 0.101 | 0.149 | 0.215 | 0.263 | 0.243 | 0.179 | 0.121 | 0.083 | 0.060 | 0.045 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |       |       | 13 |
| 0.080 | 0.121 | 0.195 | 0.336 | 0.658 | 0.467 | 0.248 | 0.150 | 0.104 | 0.071 | 0.050 | 0.037 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.013 |       |       | 14 |
| 0.083 | 0.128 | 0.213 | 0.417 | 3.224 | 0.761 | 0.276 | 0.159 | 0.100 | 0.069 | 0.049 | 0.036 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 |       |       | 15 |
| 0.078 | 0.116 | 0.181 | 0.289 | 0.437 | 0.363 | 0.226 | 0.142 | 0.092 | 0.063 | 0.046 | 0.035 | 0.027 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.013 |       |       | 16 |
| 0.067 | 0.094 | 0.134 | 0.184 | 0.218 | 0.204 | 0.157 | 0.111 | 0.078 | 0.055 | 0.041 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 |       |       | 17 |



|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.055 | 0.073 | 0.095 | 0.117 | 0.130 | 0.125 | 0.106 | 0.083 | 0.063 | 0.047 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | -18 |
| 0.044 | 0.055 | 0.068 | 0.078 | 0.084 | 0.081 | 0.073 | 0.061 | 0.049 | 0.039 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | -19 |
| 0.036 | 0.042 | 0.049 | 0.054 | 0.056 | 0.055 | 0.051 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | -20 |
| 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -21 |
| 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -22 |
| 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -23 |
| 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -24 |
| 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -25 |
| 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -26 |
| 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -27 |
| 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -28 |

| 19    | 20  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.007 | -1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 | -2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 | -3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 | -4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 | -5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 | -6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 | -7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 | -8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 | -9  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 | -10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -11 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -14 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -15 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -16 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -17 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.011 | -18 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 | -19 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 | -20 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 | -21 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 | -22 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 | -23 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 | -24 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 | -25 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 | -26 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 | -27 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 | -28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 3.2236919 долей ПДКмр  
= 1.2894767 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м  
( X-столбец 23, Y-строка 15) Ум = -292.0 м  
При опасном направлении ветра : 55 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0097458 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0038983 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 45 град.  
и скорости ветра 2.01 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |             |                    |        |               |
|-----------------------------|------|-----|--------|-------------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        |      |     | М-(Mg) | С[доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.3223 | 0.0094053   | 96.51              | 96.51  | 0.029182462   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0094053   | 96.51              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0003406   | 3.49 (3 источника) |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -895.4 м, Y= -739.4 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0420891 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0168356 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 59 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |             |                    |        |               |
|-----------------------------|------|-----|--------|-------------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        |      |     | М-(Mg) | С[доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.3223 | 0.0414085   | 98.38              | 98.38  | 0.128481299   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0414085   | 98.38              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0006806   | 1.62 (3 источника) |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0137335 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0054934 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |             |                    |        |               |
|-----------------------------|------|-----|--------|-------------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        |      |     | М-(Mg) | С[доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.3223 | 0.0131712   | 95.91              | 95.91  | 0.040867388   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0131712   | 95.91              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0005622   | 4.09 (3 источника) |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0289250 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0115700 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 342 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |             |                    |        |               |
|-----------------------------|------|-----|--------|-------------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        |      |     | М-(Mg) | С[доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.3223 | 0.0288749   | 99.83              | 99.83  | 0.089592353   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0288749   | 99.83              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000501   | 0.17 (3 источника) |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0305092 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0122037 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 102 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|---------------|---------------|
| 1                           | 0001 | T   | 0.3223 | 0.0299244 | 98.08    | 98.08         | 0.092848726   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0299244 | 98.08    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0005848 | 1.92     | (3 источника) |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0181988 доли ПДКмр  
0.0072795 мг/м3

Достигается при опасном направлении 248 град.  
и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|---------------|---------------|
| 1                           | 0001 | T   | 0.3223 | 0.0171854 | 94.43    | 94.43         | 0.053322572   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0129 | 0.0008443 | 4.64     | 99.07         | 0.065614842   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0180297 | 99.07    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0001691 | 0.93     | (2 источника) |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -378.2 м, Y= -442.0 м

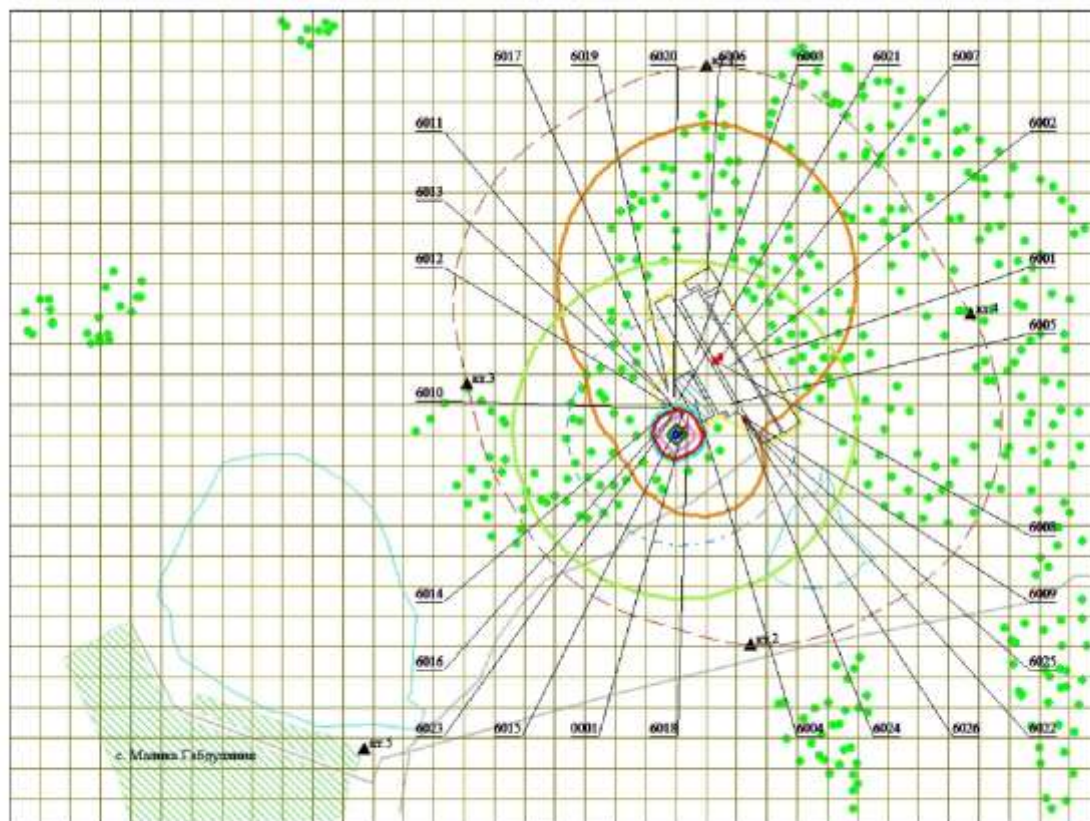
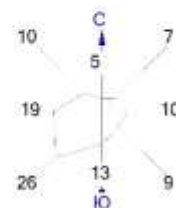
Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.2205854 доли ПДКмр  
0.0882342 мг/м3

Достигается при опасном направлении 57 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|---------------|---------------|
| 1                           | 0001 | T   | 0.3223 | 0.2202080 | 99.83    | 99.83         | 0.683256209   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.2202080 | 99.83    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0003773 | 0.17     | (3 источника) |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 3.2236919 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = -292$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2   | Y2    | Alfa  | F   | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|-----|-----|------|-------|--------|-----|---------|---------|------|-------|-------|-----|------|------|-----------|
| 0001 | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |      |       |       |     | 3.0  | 1.00 | 0.0413194 |
| 6007 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0025440 |
| 6008 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0025440 |
| 6022 | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00 | 10.00 | 29.90 | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0159440 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |              |     |                        |          |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----|------------------------|----------|-----|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |              |     |                        |          |     |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |      |              |     |                        |          |     |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |              |     | Их расчетные параметры |          |     |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М            | Тип | См                     | Um       | Xm  |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | Ист. |              |     | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м] |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001 | 0.041319     | Т   | 29.515736              | 0.50     | 5.7 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6007 | 0.002544     | П1  | 1.817257               | 0.50     | 5.7 |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6008 | 0.002544     | П1  | 1.817257               | 0.50     | 5.7 |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6022 | 0.015944     | П1  | 11.389284              | 0.50     | 5.7 |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |      |              |     |                        |          |     |  |
| Суммарный Мс=                                                                                                                                                               |      | 0.062351 г/с |     |                        |          |     |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |      |              |     | 44.539536 долей ПДК    |          |     |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |      |              |     |                        |          |     |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |      |              |     |                        | 0.50 м/с |     |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

|                                                                    |       |       |             |             |                  |                      |        |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-------------|------------------|----------------------|--------|--|
| Максимальная суммарная концентрация                                |       |       |             |             | Cs=              | 4.6518617 доли ПДКмр |        |  |
|                                                                    |       |       |             |             |                  | 0.6977793 мг/м3      |        |  |
| Достигается при опасном направлении                                |       |       |             |             | 55 град.         |                      |        |  |
|                                                                    |       |       |             |             | и скорости ветра | 1.10 м/с             |        |  |
| Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более |       |       |             |             |                  |                      |        |  |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                  |       |       |             |             |                  |                      |        |  |
| Ном.                                                               | Код   | Тип   | Выброс      | Вклад       | Вклад в %        | Сум. %               | Коеф.  |  |
| -----Ист.                                                          | ----- | ----- | М-(Mg)----- | С[доли ПДК] | -----            | -----                | -----  |  |
| 1                                                                  | 0001  | Т     | 0.0413      | 4.6470151   | 99.90            | 99.90                | 112.46 |  |
| В сумме                                                            |       |       |             | 4.6470151   | 99.90            |                      |        |  |
| Суммарный вклад остальных                                          |       |       |             | = 0.0048466 | 0.10             | (3 источника)        |        |  |

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 13.08.2025 23:52  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | -741 м; | Y= -217   |
| Длина и ширина                           | : L= | 5400 м; | B= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 150 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 1-                                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 1  |
| 2-                                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 2  |
| 3-                                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 3  |
| 4-                                                                                                                          | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 4  |
| 5-                                                                                                                          | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 5  |
| 6-                                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 6  |
| 7-                                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 7  |
| 8-                                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 8  |
| 9-                                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 9  |
| 10-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 10 |
| 11-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 11 |
| 12-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 12 |
| 13-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.037 | 13 |
| 14-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.042 | 14 |
| 15-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.033 | 0.045 | 15 |
| 16-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 0.043 | 16 |
| 17-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 17 |
| 18-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 18 |
| 19-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 19 |
| 20-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 20 |
| 21-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 21 |
| 22-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 22 |
| 23-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 23 |
| 24-                                                                                                                         | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 24 |
| 25-                                                                                                                         | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 25 |
| 26-                                                                                                                         | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 26 |
| 27-                                                                                                                         | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 27 |
| 28-                                                                                                                         | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 28 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 1                                                                                                                           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |    |
| 19                                                                                                                          | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |    |
| 0.008                                                                                                                       | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 1  |
| 0.009                                                                                                                       | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 2  |
| 0.009                                                                                                                       | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 3  |
| 0.010                                                                                                                       | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 4  |
| 0.012                                                                                                                       | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 5  |
| 0.013                                                                                                                       | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 6  |
| 0.015                                                                                                                       | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 7  |
| 0.018                                                                                                                       | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 8  |
| 0.021                                                                                                                       | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.034 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 9  |
| 0.026                                                                                                                       | 0.031 | 0.036 | 0.041 | 0.044 | 0.043 | 0.056 | 0.048 | 0.032 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 10 |
| 0.033                                                                                                                       | 0.041 | 0.052 | 0.064 | 0.070 | 0.073 | 0.111 | 0.053 | 0.036 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 11 |
| 0.041                                                                                                                       | 0.056 | 0.081 | 0.120 | 0.153 | 0.146 | 0.146 | 0.077 | 0.048 | 0.038 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 12 |
| 0.050                                                                                                                       | 0.076 | 0.145 | 0.291 | 0.393 | 0.349 | 0.225 | 0.175 | 0.106 | 0.066 | 0.049 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | 13 |
| 0.061                                                                                                                       | 0.102 | 0.256 | 0.549 | 1.091 | 0.803 | 0.659 | 0.398 | 0.214 | 0.107 | 0.059 | 0.041 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | 14 |
| 0.067                                                                                                                       | 0.119 | 0.303 | 0.743 | 4.652 | 1.225 | 0.680 | 0.417 | 0.166 | 0.087 | 0.053 | 0.038 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | 15 |
| 0.062                                                                                                                       | 0.101 | 0.237 | 0.449 | 0.751 | 0.606 | 0.314 | 0.191 | 0.108 | 0.048 | 0.038 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 16 |
| 0.051                                                                                                                       | 0.073 | 0.119 | 0.240 | 0.299 | 0.272 | 0.161 | 0.087 | 0.054 | 0.038 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 17 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.041 | 0.053 | 0.072 | 0.097 | 0.112 | 0.104 | 0.080 | 0.058 | 0.042 | 0.032 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | -18 |
| 0.033 | 0.040 | 0.048 | 0.056 | 0.060 | 0.057 | 0.050 | 0.041 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | -19 |
| 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.039 | 0.038 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -20 |
| 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -21 |
| 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -22 |
| 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -23 |
| 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -24 |
| 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -25 |
| 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -26 |
| 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -27 |
| 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -28 |

|       | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.005 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 4.6518617 долей ПДКмр  
= 0.6977793 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м  
( Х-столбец 23, Y-строка 15) Ум = -292.0 м  
При опасном направлении ветра : 55 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.10 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0078419 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0011763 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |          |              |                   |        |               |
|-----------------------------|------|-----|----------|--------------|-------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        |      |     | М (Mg)   | С [доли ПДК] |                   |        | В=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т   | 0.0413   | 0.0057906    | 73.84             | 73.84  | 0.140141606   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0159   | 0.0016032    | 20.44             | 94.28  | 0.100548886   |
| 3                           | 6007 | П1  | 0.002544 | 0.0002241    | 2.86              | 97.14  | 0.088087022   |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.0076178    | 97.14             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0002241    | 2.86 (1 источник) |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0332466 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0049870 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 67 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |              |                    |        |               |
|-----------------------------|------|-----|--------|--------------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        |      |     | М (Mg) | С [доли ПДК] |                    |        | В=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т   | 0.0413 | 0.0275952    | 83.00              | 83.00  | 0.667850554   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0159 | 0.0054299    | 16.33              | 99.33  | 0.340562254   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0330251    | 99.33              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0002215    | 0.67 (2 источника) |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0105978 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0015897 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 182 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |     |          |              |          |        |               |
|-------------------|------|-----|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              |      |     | М (Mg)   | С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                 | 0001 | Т   | 0.0413   | 0.0081852    | 77.23    | 77.23  | 0.198094845   |
| 2                 | 6022 | П1  | 0.0159   | 0.0012393    | 11.69    | 88.93  | 0.077727154   |
| 3                 | 6008 | П1  | 0.002544 | 0.0006209    | 5.86     | 94.79  | 0.244054079   |
| 4                 | 6007 | П1  | 0.002544 | 0.0005525    | 5.21     | 100.00 | 0.217179626   |
| В сумме =         |      |     |          | 0.0105978    | 100.00   |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0203151 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0030473 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 343 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |              |                    |        |               |
|-----------------------------|------|-----|--------|--------------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        |      |     | М (Mg) | С [доли ПДК] |                    |        | В=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т   | 0.0413 | 0.0198059    | 97.49              | 97.49  | 0.479336202   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0198059    | 97.49              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0005092    | 2.51 (3 источника) |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0245567 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0036835 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 101 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	Б=С/М				
1	0001	Т	0.0413	0.0201202	81.93	81.93	0.486942679
2	6022	П1	0.0159	0.0044069	17.95	99.88	0.276398838
В сумме =				0.0245271	99.88		
Суммарный вклад остальных =				0.0000297	0.12	(2 источника)	

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0172406 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0025861 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код     | Тип          | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %        | Коеф. влияния |
|-----------------------------|---------|--------------|--------|-----------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | М- (Mg) | С [доли ПДК] | Б=С/М  |           |          |               |               |
| 1                           | 0001    | Т            | 0.0413 | 0.0111973 | 64.95    | 64.95         | 0.270994097   |
| 2                           | 6022    | П1           | 0.0159 | 0.0058858 | 34.14    | 99.09         | 0.369154990   |
| В сумме =                   |         |              |        | 0.0170831 | 99.09    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |         |              |        | 0.0001574 | 0.91     | (2 источника) |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 274.0 м, Y= -292.0 м

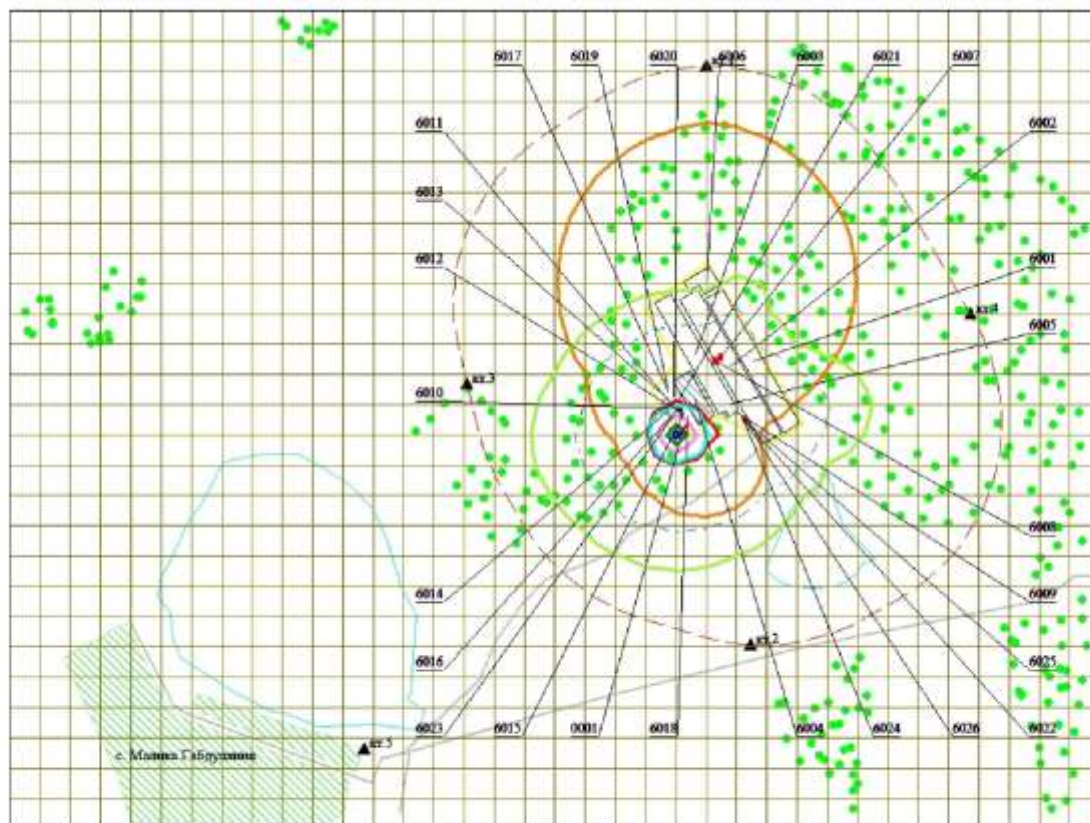
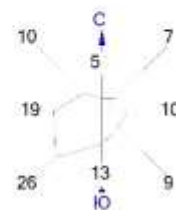
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5477387 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0821608 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 314 град.
 и скорости ветра 7.47 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	Б=С/М				
1	6022	П1	0.0159	0.5475494	99.97	99.97	34.3420334
В сумме =				0.5475494	99.97		
Суммарный вклад остальных =				0.0001894	0.03	(3 источника)	

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 4.6518617 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = -292$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Т	М	М	С	М	градС	М	М	М	М	гр.	М	М	М	Г/С
0001	Т	2.0	0.15	0.100	0.0018	0.0	-105.25	-266.80				1.0	1.00	0	0.0826389
6007	п1	2.0				0.0	78.38	90.63	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0015640
6008	п1	2.0				0.0	51.44	73.48	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0015640
6022	п1	2.0				0.0	200.54	-220.03	2.00	10.00	29.90	1.0	1.00	0	0.0101300

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-	
1	0001	0.082639	Т	5.903147	0.50	11.4	
2	6007	0.001564	П1	0.111721	0.50	11.4	
3	6008	0.001564	П1	0.111721	0.50	11.4	
4	6022	0.010130	П1	0.723617	0.50	11.4	
Суммарный Мс=		0.095897 г/с					
Сумма См по всем источникам =		6.850207 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

Максимальная суммарная концентрация					Cs=	2.4820879 доли ПДКмр	
						1.2410439 мг/м3	
Достигается при опасном направлении					55 град.		
					и скорости ветра	0.74 м/с	
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более							
Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.
-Ист.-			М-(Mg)	-C[доли ПДК]-			
1	0001	Т	0.0826	2.4786408	99.86	99.86	29.99
В сумме				2.4786408	99.86		
Суммарный вклад остальных				0.0034471	0.14	(3 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	-741 м; Y= -217
Длина и ширина : L=	5400 м; B= 4050 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	150 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	- 1
2-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	- 2
3-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	- 3
4-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	- 4
5-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	- 5
6-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	- 6
7-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	- 7
8-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	- 8
9-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	- 9
10-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.024	-10
11-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.029	-11
12-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.027	0.034	-12
13-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.023	0.030	0.040	-13
14-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.017	0.020	0.025	0.032	0.043	-14
15-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.025	0.033	0.045	-15
16-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.017	0.020	0.025	0.032	0.043	-16
17-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.023	0.030	0.039	-17
18-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.026	0.034	-18
19-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.023	0.028	-19
20-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.024	-20
21-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	-21
22-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	-22
23-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	-23
24-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	-24
25-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	-25
26-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	-26
27-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	-27
28-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	-28
-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	- 1
0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	- 2
0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	- 3
0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	- 4
0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	- 5
0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	- 6
0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	- 7
0.020	0.022	0.024	0.025	0.026	0.026	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	- 8
0.024	0.027	0.031	0.034	0.035	0.035	0.034	0.032	0.027	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.010	0.009	0.009	- 9
0.029	0.035	0.041	0.047	0.050	0.049	0.047	0.042	0.033	0.027	0.023	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	-10
0.037	0.047	0.058	0.068	0.074	0.072	0.071	0.053	0.041	0.033	0.027	0.023	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.010	-11
0.045	0.061	0.082	0.104	0.118	0.113	0.093	0.070	0.052	0.040	0.032	0.026	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.010	-12
0.055	0.078	0.115	0.165	0.202	0.187	0.138	0.093	0.065	0.049	0.039	0.030	0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	0.011	-13
0.063	0.094	0.150	0.258	0.506	0.359	0.191	0.116	0.094	0.065	0.045	0.032	0.025	0.020	0.017	0.014	0.012	0.011	0.011	-14
0.066	0.102	0.169	0.326	2.482	0.585	0.212	0.122	0.078	0.058	0.042	0.031	0.024	0.020	0.017	0.014	0.012	0.011	0.011	-15
0.062	0.092	0.141	0.222	0.336	0.280	0.174	0.109	0.071	0.049	0.036	0.028	0.023	0.019	0.017	0.014	0.012	0.011	0.011	-16
0.053	0.074	0.104	0.143	0.168	0.157	0.121	0.086	0.060	0.042	0.032	0.025	0.021	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	0.011	-17

0.043	0.057	0.074	0.091	0.100	0.096	0.081	0.064	0.048	0.036	0.028	0.023	0.020	0.018	0.015	0.013	0.012	0.010	-18
0.035	0.043	0.053	0.061	0.065	0.063	0.056	0.047	0.038	0.030	0.024	0.021	0.019	0.017	0.014	0.013	0.011	0.010	-19
0.028	0.033	0.038	0.042	0.044	0.043	0.039	0.035	0.030	0.025	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.009	-20
0.023	0.026	0.029	0.031	0.032	0.031	0.029	0.027	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	-21
0.019	0.021	0.022	0.024	0.024	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	-22
0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	-23
0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	-24
0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	-25
0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	-26
0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	-27
0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	-28

	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
0.006	-	1																
0.006	-	2																
0.006	-	3																
0.007	-	4																
0.007	-	5																
0.007	-	6																
0.008	-	7																
0.008	-	8																
0.008	-	9																
0.009	-	10																
0.009	-	11																
0.009	-	12																
0.010	-	13																
0.010	-	14																
0.010	-	15																
0.010	-	16																
0.009	-	17																
0.009	-	18																
0.009	-	19																
0.009	-	20																
0.008	-	21																
0.008	-	22																
0.007	-	23																
0.007	-	24																
0.007	-	25																
0.006	-	26																
0.006	-	27																
0.006	-	28																

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 2.4820879 долей ПДКмр
= 1.2410439 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(Х-столбец 23, Y-строка 15) Ум = -292.0 м
При опасном направлении ветра : 55 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0080402 доли ПДКмр
		0.0040201 мг/м3

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 2.02 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	0001	Т	0.0826	0.0072336	89.97	89.97	0.087532096
2	6022	П1	0.0101	0.0006226	7.74	97.71	0.061460156
В сумме =				0.0078561	97.71		
Суммарный вклад остальных =				0.0001841	2.29	(2 источника)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -895.4 м, Y= -739.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0334607 доли ПДКмр
		0.0167304 мг/м3

Достигается при опасном направлении 59 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	0001	Т	0.0826	0.0318527	95.19	95.19	0.385444224
В сумме =				0.0318527	95.19		
Суммарный вклад остальных =				0.0016081	4.81	(3 источника)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0114611 доли ПДКмр
		0.0057305 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	0001	Т	0.0826	0.0101317	88.40	88.40	0.122602277
2	6022	П1	0.0101	0.0008928	7.79	96.19	0.088131294
В сумме =				0.0110245	96.19		
Суммарный вклад остальных =				0.0004366	3.81	(2 источника)	

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0223337 доли ПДКмр
		0.0111668 мг/м3

Достигается при опасном направлении 343 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	0001	Т	0.0826	0.0221576	99.21	99.21	0.268125296
В сумме =				0.0221576	99.21		
Суммарный вклад остальных =				0.0001761	0.79	(3 источника)	

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0243999 доли ПДКмр
		0.0122000 мг/м3

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	0.0826	0.0230188	94.34	94.34	0.278546453
2	6022	П1	0.0101	0.0013752	5.64	99.98	0.135754153
В сумме =				0.0243940	99.98		
Суммарный вклад остальных =				0.0000060	0.02 (2 источника)		

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0156372 доли ПДКмр
		0.0078186 мг/м3

Достигается при опасном направлении 248 град.
и скорости ветра 1.04 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	0.0826	0.0132350	84.64	84.64	0.160155118
2	6022	П1	0.0101	0.0019989	12.78	97.42	0.197327003
В сумме =				0.0152340	97.42		
Суммарный вклад остальных =				0.0004032	2.58 (2 источника)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Табдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

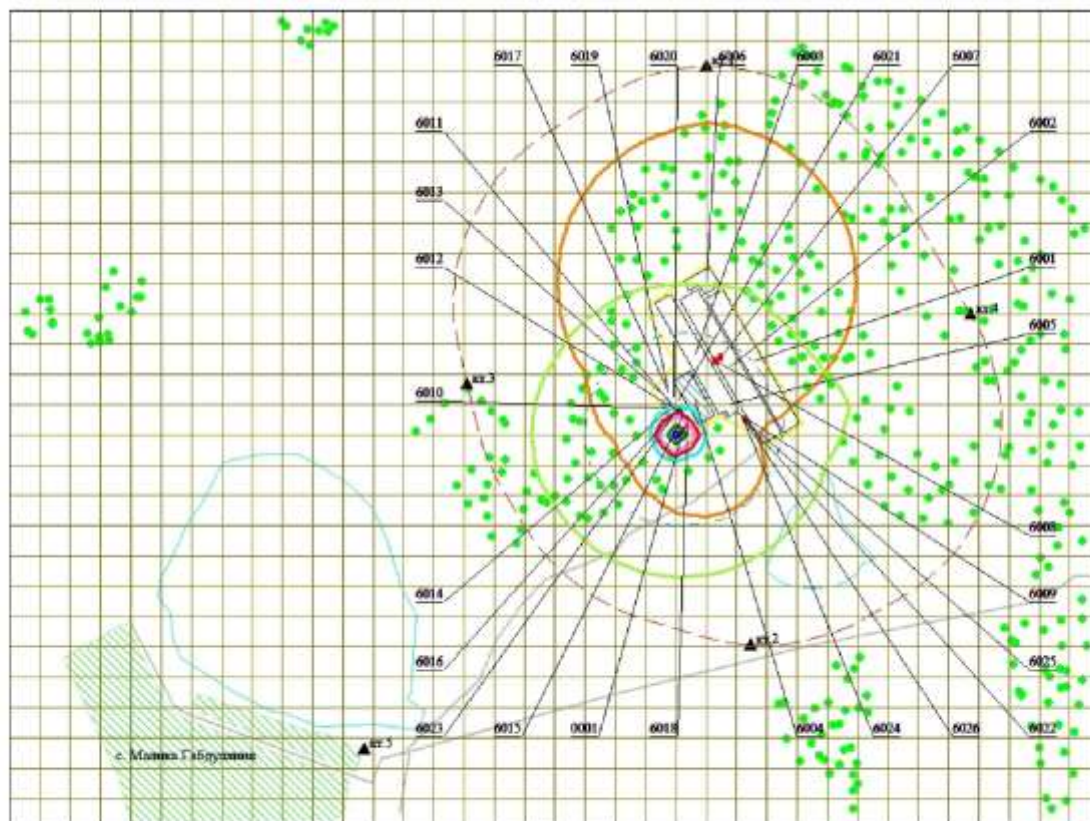
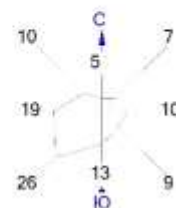
Координаты точки : X= -378.2 м, Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1702821 доли ПДКмр
		0.0851410 мг/м3

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	0.0826	0.1693908	99.48	99.48	2.0497706
В сумме =				0.1693908	99.48		
Суммарный вклад остальных =				0.0008913	0.52 (3 источника)		

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 2.4820879 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = -292$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

____Параметры расчетного прямоугольника No 1____
 | Координаты центра : X=-741 м; Y=-217 |
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 1-  0.051 0.053 0.056 0.059 0.063 0.067 0.071 0.076 0.081 0.087 0.094 0.102 0.111 0.121 0.133 0.145 0.159 0.173       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1 |
| 2-  0.052 0.054 0.057 0.061 0.064 0.069 0.073 0.079 0.085 0.092 0.100 0.109 0.119 0.131 0.145 0.160 0.177 0.196       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2 |
| 3-  0.052 0.055 0.059 0.062 0.066 0.071 0.076 0.081 0.088 0.096 0.105 0.115 0.127 0.141 0.158 0.177 0.198 0.221       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3 |
| 4-  0.053 0.056 0.060 0.063 0.068 0.072 0.078 0.084 0.091 0.100 0.110 0.121 0.135 0.152 0.172 0.195 0.220 0.246       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4 |
| 5-  0.054 0.057 0.061 0.064 0.069 0.074 0.080 0.086 0.094 0.103 0.114 0.128 0.144 0.163 0.186 0.212 0.241 0.285       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5 |
| 6-  0.054 0.058 0.061 0.065 0.070 0.075 0.081 0.088 0.097 0.107 0.119 0.133 0.151 0.173 0.199 0.229 0.268 0.330       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6 |
| 7-  0.055 0.058 0.062 0.066 0.071 0.076 0.083 0.090 0.099 0.109 0.122 0.138 0.157 0.181 0.210 0.242 0.296 0.375       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7 |
| 8-  0.055 0.059 0.062 0.067 0.071 0.077 0.084 0.091 0.100 0.111 0.125 0.142 0.162 0.188 0.218 0.255 0.321 0.415       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8 |
| 9-  0.055 0.059 0.063 0.067 0.072 0.078 0.084 0.092 0.101 0.113 0.127 0.144 0.165 0.192 0.223 0.265 0.337 0.443       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9 |
| 10-  0.055 0.059 0.063 0.067 0.072 0.078 0.084 0.092 0.102 0.113 0.127 0.144 0.166 0.193 0.225 0.268 0.342 0.452      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10 |
| 11-  0.055 0.059 0.063 0.067 0.072 0.077 0.084 0.092 0.101 0.112 0.126 0.143 0.165 0.191 0.223 0.264 0.334 0.438      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -11 |
| 12-  0.055 0.058 0.062 0.067 0.071 0.077 0.083 0.091 0.100 0.111 0.124 0.141 0.161 0.187 0.217 0.252 0.315 0.407      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12 |
| 13-  0.055 0.058 0.062 0.066 0.071 0.076 0.082 0.090 0.098 0.109 0.121 0.137 0.156 0.180 0.208 0.239 0.290 0.364      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13 |
| 14-  0.054 0.057 0.061 0.065 0.070 0.075 0.081 0.088 0.096 0.106 0.118 0.132 0.149 0.171 0.196 0.226 0.261 0.319      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14 |
| 15-  0.054 0.057 0.060 0.064 0.069 0.074 0.079 0.086 0.094 0.103 0.113 0.126 0.142 0.161 0.183 0.209 0.237 0.276      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15 |
| 16-  0.053 0.056 0.059 0.063 0.067 0.072 0.077 0.084 0.091 0.099 0.109 0.120 0.134 0.150 0.169 0.191 0.216 0.240      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16 |
| 17-  0.052 0.055 0.058 0.062 0.066 0.070 0.075 0.081 0.087 0.095 0.104 0.114 0.126 0.139 0.155 0.174 0.194 0.216      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17 |
| 18-  0.051 0.054 0.057 0.061 0.064 0.068 0.073 0.078 0.084 0.091 0.099 0.107 0.117 0.129 0.142 0.157 0.174 0.191      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18 |
| 19-  0.050 0.053 0.056 0.059 0.062 0.066 0.071 0.075 0.081 0.087 0.094 0.101 0.110 0.119 0.130 0.142 0.155 0.169      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19 |
| 20-  0.049 0.052 0.054 0.057 0.061 0.064 0.068 0.072 0.077 0.083 0.089 0.095 0.102 0.111 0.119 0.129 0.139 0.150      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20 |
| 21-  0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.066 0.070 0.074 0.079 0.084 0.090 0.096 0.102 0.110 0.117 0.125 0.134      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21 |
| 22-  0.047 0.050 0.052 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 0.075 0.079 0.084 0.089 0.095 0.101 0.107 0.114 0.120      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -22 |
| 23-  0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.068 0.071 0.075 0.079 0.084 0.088 0.093 0.098 0.104 0.109      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -23 |
| 24-  0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.059 0.061 0.065 0.068 0.071 0.075 0.079 0.083 0.087 0.091 0.095 0.099      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -24 |
| 25-  0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.074 0.077 0.081 0.084 0.087 0.091      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -25 |
| 26-  0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 0.072 0.075 0.078 0.081 0.083      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -26 |
| 27-  0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.063 0.066 0.068 0.071 0.073 0.075 0.077      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -27 |
| 28-  0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.072      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -28 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| --- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 0.187 0.201 0.213 0.222 0.227 0.229 0.227 0.221 0.213 0.201 0.188 0.173 0.159 0.145 0.133 0.121 0.111 0.102           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1 |
| 0.214 0.231 0.246 0.261 0.273 0.277 0.273 0.262 0.246 0.231 0.214 0.196 0.178 0.161 0.145 0.131 0.119 0.109           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2 |
| 0.242 0.271 0.301 0.329 0.347 0.354 0.347 0.329 0.301 0.271 0.242 0.221 0.199 0.177 0.158 0.142 0.127 0.115           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3 |
| 0.286 0.333 0.382 0.427 0.459 0.471 0.458 0.426 0.381 0.332 0.286 0.246 0.221 0.195 0.172 0.152 0.136 0.122           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4 |
| 0.343 0.414 0.492 0.568 0.632 0.658 0.630 0.567 0.490 0.413 0.342 0.285 0.241 0.213 0.186 0.163 0.144 0.128           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5 |
| 0.412 0.517 0.648 0.790 0.899 0.946 0.898 0.786 0.645 0.514 0.411 0.329 0.268 0.229 0.199 0.173 0.151 0.133           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6 |
| 0.486 0.644 0.850 1.096 1.318 1.413 1.309 1.081 0.842 0.639 0.485 0.375 0.296 0.242 0.211 0.182 0.158 0.138           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7 |
| 0.555 0.772 1.079 1.491 1.884 2.063 1.853 1.449 1.062 0.767 0.553 0.416 0.321 0.256 0.219 0.188 0.162 0.142           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8 |
| 0.607 0.865 1.267 1.856 2.613 5.091 2.560 1.765 1.253 0.864 0.610 0.444 0.338 0.266 0.224 0.192 0.165 0.144           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9 |
| 0.624 0.892 1.323 1.912 3.989 7.693 4.223 1.944 1.336 0.900 0.629 0.455 0.343 0.269 0.225 0.193 0.166 0.145           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10 |
| 0.596 0.842 1.215 1.706 2.162 3.645 2.308 1.811 1.250 0.855 0.600 0.441 0.336 0.265 0.223 0.192 0.165 0.144           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -11 |
| 0.537 0.739 1.013 1.367 1.738 1.925 1.772 1.411 1.038 0.752 0.544 0.410 0.317 0.254 0.217 0.187 0.162 0.141           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12 |
| 0.468 0.610 0.798 1.010 1.210 1.296 1.221 1.027 0.812 0.619 0.473 0.367 0.292 0.240 0.208 0.180 0.156 0.137           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13 |
| 0.394 0.490 0.606 0.734 0.837 0.875 0.838 0.742 0.615 0.496 0.398 0.321 0.263 0.226 0.197 0.171 0.150 0.132           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14 |

[illegible]

8. Результаты расчет по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

210

Всего просчитано точек: 87  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0710480 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0005684 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 36 град.  
 и скорости ветра 2.93 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] |          |                | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 0.4677 | 0.0705539    | 99.30    | 99.30          | 0.150867373   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0705539    | 99.30    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0004941    | 0.70     | (6 источников) |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский тормозавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 73  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 889.3 м, Y= 1035.2 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3455486 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0027644 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 237 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] |          |                | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 0.4677 | 0.3451559    | 99.89    | 99.89          | 0.738056660   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.3451559    | 99.89    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0003927    | 0.11     | (6 источников) |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 001  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский тормозавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Точка 1. кт.1.  
 Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3345110 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0026761 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] |          |                | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 0.4677 | 0.3332416    | 99.62    | 99.62          | 0.712579906   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.3332416    | 99.62    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0012694    | 0.38     | (6 источников) |               |

#### Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1435238 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0011482 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 353 град.  
 и скорости ветра 1.44 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] |          |                | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 0.4677 | 0.1419455    | 98.90    | 98.90          | 0.303526103   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.1419455    | 98.90    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0015783    | 1.10     | (6 источников) |               |

#### Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2391479 доли ПДКмр |  
 | 0.0019132 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 67 град.
 и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	М	(Mg)	-C [доли ПДК]				b=C/M
1	6006	П1	0.4677	0.2381383	99.58	99.58	0.509217978
В сумме =				0.2381383	99.58		
Суммарный вклад остальных =				0.0010096	0.42	(6 источников)	

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2324243 доли ПДКмр |
 | 0.0018594 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 277 град.  
 и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс        | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Козф.влияния |
|-----------------------------|------|------|---------------|-----------|----------|----------------|--------------|
| Ист.                        | М    | (Mg) | -C [доли ПДК] |           |          |                | b=C/M        |
| 1                           | 6006 | П1   | 0.4677        | 0.2316068 | 99.65    | 99.65          | 0.495251298  |
| В сумме =                   |      |      |               | 0.2316068 | 99.65    |                |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |               | 0.0008176 | 0.35     | (6 источников) |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:52

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 741.8 м, Y= 381.8 м

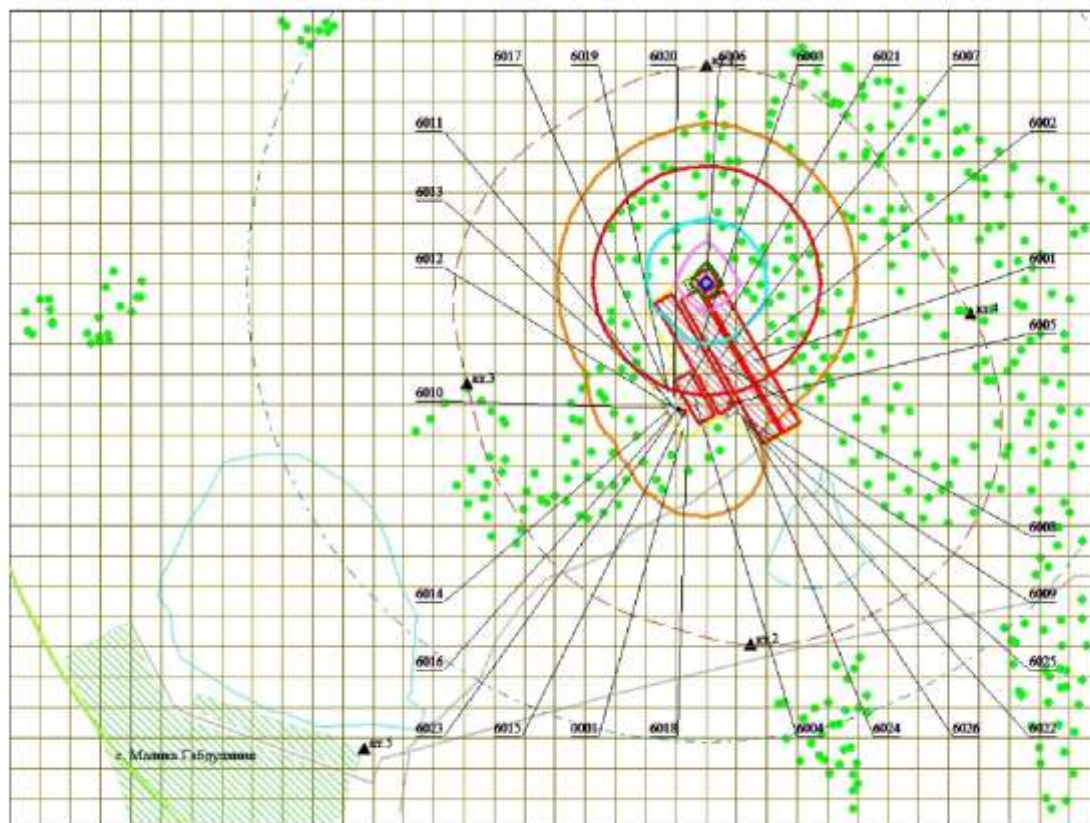
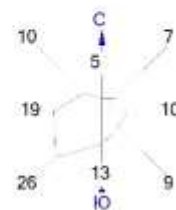
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6490976 доли ПДКмр |  
 | 0.0051927 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 277 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	М	(Mg)	-C [доли ПДК]				b=C/M
1	6006	П1	0.4677	0.6489548	99.98	99.98	1.3876785
В сумме =				0.6489548	99.98		
Суммарный вклад остальных =				0.0001428	0.02	(6 источников)	

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 7.6927023 ПДК достигается в точке $x=9$ $y=458$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~	Т	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.~	~	~	~	Г/С
0001	Т	2.0	0.15	0.100	0.0018	0.0	-105.25	-266.80				1.0	1.00	0	0.2065972
6007	п1	2.0				0.0	78.38	90.63	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0110000
6008	п1	2.0				0.0	51.44	73.48	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0110000
6022	п1	2.0				0.0	200.54	-220.03	2.00	10.00	29.90	1.0	1.00	0	0.0784500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	0001	0.206597	Т	1.475787	0.50	11.4									
2	6007	0.011000	п1	0.078576	0.50	11.4									
3	6008	0.011000	п1	0.078576	0.50	11.4									
4	6022	0.078450	п1	0.560392	0.50	11.4									
Суммарный Мг= 0.307047 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.193332 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217
 размеры: длина (по X)= 5400, ширина (по Y)= 4050, шаг сетки= 150
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

Максимальная суммарная концентрация										Cs= 0.6222969 доли ПДКмр									
										3.1114843 мг/м3									
Достигается при опасном направлении 55 град.																			
и скорости ветра 0.74 м/с																			
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% в																			
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ																			
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния												
-Ист.-		-	-М-(Mg)-	-С[доли ПДК]-	-	-	-b=C/M-												
1	0001	T	0.2066	0.6196602	99.58	99.58	2.9993668												
В сумме =				0.6196602	99.58														
Суммарный вклад остальных =				0.0026367	0.42 (3 источника)														

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
	Координаты центра	: X=	-741 м; Y= -217
	Длина и ширина	: L=	5400 м; B= 4050 м
	Шаг сетки (dX=dY)	: D=	150 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	- 8
9-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	- 9
10-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	-10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	-11
12-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	-12
13-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	-13
14-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	-14
15-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.013	-15
16-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	-16
17-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	-17
18-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	-18
19-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	-19
20-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	-20
21-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	-21
22-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	-22
23-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	-23
24-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	-24
25-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-25
26-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-26
27-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-27
28-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-28
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 3
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 4
0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	- 5
0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	- 6
0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	- 7
0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 8
0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 9
0.008	0.009	0.010	0.012	0.012	0.012	0.013	0.012	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	-10
0.009	0.012	0.014	0.017	0.018	0.018	0.021	0.014	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	-11
0.011	0.015	0.020	0.026	0.029	0.028	0.023	0.018	0.013	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	-12
0.014	0.020	0.029	0.041	0.051	0.047	0.034	0.023	0.016	0.016	0.014	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	-13
0.017	0.024	0.038	0.065	0.127	0.090	0.087	0.048	0.035	0.024	0.016	0.011	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	-14
0.018	0.028	0.046	0.086	0.622	0.146	0.095	0.048	0.022	0.019	0.014	0.011	0.008	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	-15
0.017	0.025	0.037	0.056	0.084	0.070	0.043	0.027	0.018	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	-16
0.014	0.019	0.026	0.036	0.042	0.039	0.030	0.021	0.015	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	-17

В целом по расчетному прямоугольнику:
 максимальная концентрация -----> См = 0.6222969 долей ПДКмр
 = 3.1114843 мг/м3
 стигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
 (X-столбец 23, Y-строка 15) Ум = -292.0 м
 и опасном направлении ветра : 55 град.
 "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город	:037 село Малика Габдуллина.
Объект	:0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Var.расч.	:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53
Примесь	:0337 - Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)
	ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

216

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0024266 доли ПДКмр
		0.0121329 мг/м3

Достигается при опасном направлении 46 град.
и скорости ветра 2.02 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	0.2066	0.0017983	74.11	74.11	0.008704322
2	6022	П1	0.0785	0.0005036	20.75	94.86	0.006419607
3	6008	П1	0.0110	0.0000629	2.59	97.46	0.005721696
В сумме =			0.0023648	97.46			
Суммарный вклад остальных =			0.0000617	2.54 (1 источник)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0093914 доли ПДКмр
		0.0469568 мг/м3

Достигается при опасном направлении 67 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	0.2066	0.0078564	83.66	83.66	0.038027443
2	6022	П1	0.0785	0.0014819	15.78	99.43	0.018889226
В сумме =			0.0093382	99.43			
Суммарный вклад остальных =			0.0000531	0.57 (2 источника)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0035891 доли ПДКмр
		0.0179454 мг/м3

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	0.2066	0.0024645	68.67	68.67	0.011929154
2	6022	П1	0.0785	0.0007954	22.16	90.83	0.010138421
3	6008	П1	0.0110	0.0001659	4.62	95.45	0.015083355
В сумме =			0.0034258	95.45			
Суммарный вклад остальных =			0.0001633	4.55 (1 источник)			

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0065655 доли ПДКмр
		0.0328276 мг/м3

Достигается при опасном направлении 347 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	0.2066	0.0047651	72.58	72.58	0.023064714
2	6022	П1	0.0785	0.0014757	22.48	95.05	0.018811252
В сумме =			0.0062408	95.05			
Суммарный вклад остальных =			0.0003247	4.95 (2 источника)			

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0068419 доли ПДКмр
		0.0342097 мг/м3

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	0001	Т	0.2066	0.0056378	82.40	82.40	0.027289031
2	6022	П1	0.0785	0.0011970	17.49	99.90	0.015257920
			В сумме =	0.0068348	99.90		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000071	0.10 (2 источника)		

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0051404 доли ПДКмр
		0.0257020 мг/м3

Достигается при опасном направлении 248 град.
и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	0001	Т	0.2066	0.0033088	64.37	64.37	0.016015531
2	6022	П1	0.0785	0.0015480	30.11	94.48	0.019732701
3	6008	П1	0.0110	0.0001428	2.78	97.26	0.012984446
			В сумме =	0.0049996	97.26		
			Суммарный вклад остальных =	0.0001408	2.74 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 308.7 м, Y= -235.7 м

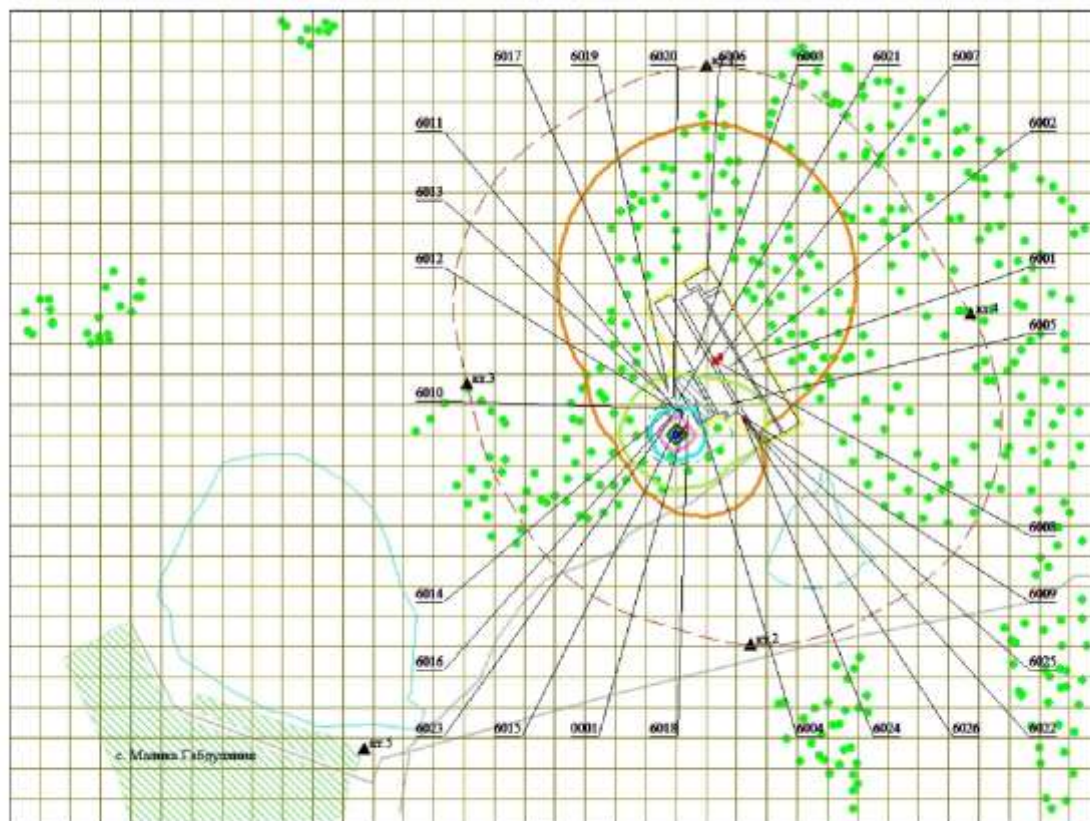
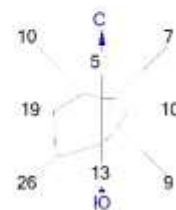
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0714078 доли ПДКмр
		0.3570390 мг/м3

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 1.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6022	П1	0.0785	0.0594256	83.22	83.22	0.757496297
2	0001	Т	0.2066	0.0119822	16.78	100.00	0.057998069
			Остальные источники не влияют на данную точку (2 источника)				

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

Расчет не проводился: $См < 0.05$ долей ПДК

Расчет не проводился: $См < 0,05$ долей ПДК

Расчет не проводился: $C_m \leq 0,05$ долей ПДК

Расчет не проводится: $C_m \leq 0,05$ долей ПЛК

ПДКМР для примеси 0342 $\equiv$ 0,02 мг/м³

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0942043
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.2107577
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.4892589
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.4516236
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013162

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники Их расчетные параметры									
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	6001	0.094204	П1	0.067293	0.50	11.4			
2	6002	0.210758	П1	0.150551	0.50	11.4			
3	6003	0.489259	П1	0.349493	0.50	11.4			
4	6004	0.451624	П1	0.322609	0.50	11.4			
5	6005	0.001316	П1	0.000940	0.50	11.4			
Суммарный Мq= 1.247161 г/с									
Сумма См по всем источникам = 0.890885 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0210173 доли ПДКмр
		1.0508652 мг/м3

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6004	П1	0.4516	0.0198317	94.36	94.36	0.043912008
2	6003	П1	0.4893	0.0009462	4.50	98.86	0.001934039
В сумме = 0.0207780 98.86							
Суммарный вклад остальных = 0.0002393 1.14 (3 источника)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:53
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
| Длина и ширина : L= 5400 м; В= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
2-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
3-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
4-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
21-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
22-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
23-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
24-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
25-	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
26-	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
27-	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
28-	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
0.003	0.004	0.005	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
0.003	0.004	0.005	0.007	0.015	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
0.004	0.004	0.005	0.006	0.010	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
0.004	0.004	0.005	0.008	0.021	0.013	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
0.004	0.004	0.005	0.008	0.015	0.020	0.015	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.016	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.007	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-16
0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-17
0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-18
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-19
0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-20
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-21
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-22
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23
0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37																		
-- -----																		
0.001	- 1																	
0.001	- 2																	
0.001	- 3																	
0.001	- 4																	
0.001	- 5																	
0.001	- 6																	
0.001	- 7																	
0.001	- 8																	
0.001	- 9																	
0.001	-10																	
0.001	-11																	
0.001	-12																	
0.001	-13																	
0.001	-14																	
0.001	-15																	
0.001	-16																	
0.001	-17																	
0.001	-18																	
0.001	-19																	
0.001	-20																	
0.001	-21																	
0.001	-22																	
0.001	-23																	
0.001	-24																	
0.001	-25																	
0.001	-26																	
0.001	-27																	
0.001	-28																	
-- -----																		
37																		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0210173 долей ПДКмр
= 1.0508652 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(X-столбец 23, Y-строка 13) Ум = 8.0 м
При опасном направлении ветра : 138 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008127 доли ПДКмр |
| 0.0406358 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 42 град.
и скорости ветра 2.42 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=С/М	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6004	П1	0.4516	0.0003402	41.86	41.86	0.000753216		
2	6003	П1	0.4893	0.0003079	37.88	79.74	0.000629300		
3	6002	П1	0.2108	0.0001164	14.33	94.07	0.000552430		
4	6001	П1	0.0942	0.0000474	5.83	99.90	0.000503116		
В сумме =				0.0008119	99.90				
Суммарный вклад остальных =				0.0000008	0.10	(1 источник)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024997 доли ПДКмр |
| 0.1249830 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=С/М	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6004	П1	0.4516	0.0011102	44.41	44.41	0.002458218		
2	6003	П1	0.4893	0.0009073	36.30	80.71	0.001854478		
3	6002	П1	0.2108	0.0003460	13.84	94.55	0.001641557		
4	6001	П1	0.0942	0.0001336	5.35	99.90	0.001418500		
В сумме =				0.0024971	99.90				
Суммарный вклад остальных =				0.0000025	0.10	(1 источник)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.
Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018295 доли ПДКмр |
| 0.0914740 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 1.06 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=С/М	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6003	П1	0.4893	0.0007908	43.22	43.22	0.001616272		
2	6004	П1	0.4516	0.0006114	33.42	76.64	0.001353673		
3	6002	П1	0.2108	0.0003076	16.81	93.45	0.001459268		
4	6001	П1	0.0942	0.0001182	6.46	99.91	0.001254745		
В сумме =				0.0018279	99.91				
Суммарный вклад остальных =				0.0000016	0.09	(1 источник)			

Точка 2. кт.2.
Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021599 доли ПДКмр |
| 0.1079952 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 350 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=С/М	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6004	П1	0.4516	0.0009304	43.08	43.08	0.002060075		
2	6003	П1	0.4893	0.0007893	36.54	79.62	0.001613254		
3	6002	П1	0.2108	0.0003229	14.95	94.57	0.001532045		

	4		6001		П1		0.0942		0.0001146		5.31		99.87		0.001216593	

	В сумме =						0.0021572		99.87							
	Суммарный вклад остальных =						0.0000027		0.13		(1 источник)					
	~~															

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0024047 доли ПДКмр	
			0.1202334 мг/м3	
~~				

Достигается при опасном направлении 87 град.

и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

	Ном.		Код		Тип		Выброс		Вклад		Вклад в%		Сум. %		Коеф. влияния	
	-----		Ист.		-----		М- (Mg) --		-С [доли ПДК] -		-----		-----		-----	
	1		6004		П1		0.4516		0.0009742		40.51		40.51		0.002156998	
	2		6003		П1		0.4893		0.0009587		39.87		80.38		0.001959431	
	3		6002		П1		0.2108		0.0003376		14.04		94.42		0.001602068	
	4		6001		П1		0.0942		0.0001319		5.48		99.90		0.001399969	

	В сумме =						0.0024024		99.90							
	Суммарный вклад остальных =						0.0000023		0.10		(1 источник)					
	~~															

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0020502 доли ПДКмр	
			0.1025078 мг/м3	
~~				

Достигается при опасном направлении 257 град.

и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

	Ном.		Код		Тип		Выброс		Вклад		Вклад в%		Сум. %		Коеф. влияния	
	-----		Ист.		-----		М- (Mg) --		-С [доли ПДК] -		-----		-----		-----	
	1		6003		П1		0.4893		0.0007815		38.12		38.12		0.001597383	
	2		6004		П1		0.4516		0.0007414		36.16		74.28		0.001641532	
	3		6002		П1		0.2108		0.0003506		17.10		91.38		0.001663634	
	4		6001		П1		0.0942		0.0001743		8.50		99.88		0.001849958	

	В сумме =						0.0020478		99.88							
	Суммарный вклад остальных =						0.0000024		0.12		(1 источник)					
	~~															

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:54

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0085804 доли ПДКмр	
			0.4290198 мг/м3	
~~				

Достигается при опасном направлении 305 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

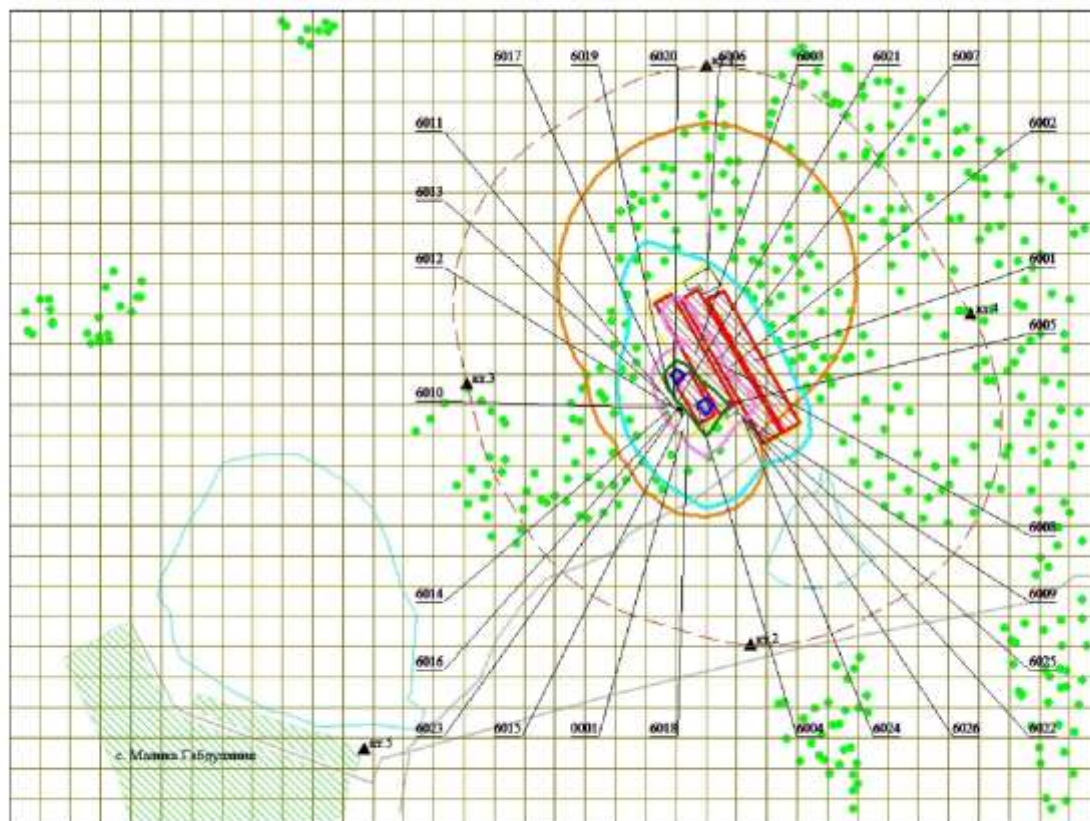
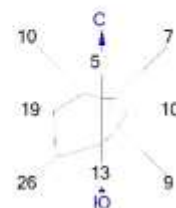
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

	Ном.		Код		Тип		Выброс		Вклад		Вклад в%		Сум. %		Коеф. влияния	
	-----		Ист.		-----		М- (Mg) --		-С [доли ПДК] -		-----		-----		-----	
	1		6003		П1		0.4893		0.0031750		37.00		37.00		0.006489374	
	2		6002		П1		0.2108		0.0028726		33.48		70.48		0.013629767	
	3		6004		П1		0.4516		0.0024867		28.98		99.46		0.005506067	

	В сумме =						0.0085342		99.46							
	Суммарный вклад остальных =						0.0000462		0.54		(2 источника)					
	~~															

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0410 Метан (727°)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0210173 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = 8$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0007258
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0016238
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0037694
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0034795
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000113

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
п-п- Ист.	п-п- Ист.	п-п- Ист.	п-п- Ист.	[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	6001	0.000726	п1	0.025923	0.50	11.4			
2	6002	0.001624	п1	0.057995	0.50	11.4			
3	6003	0.003769	п1	0.134632	0.50	11.4			
4	6004	0.003479	п1	0.124275	0.50	11.4			
5	6005	0.000011	п1	0.000405	0.50	11.4			
~~									
Суммарный Мq=		0.009610 г/с							
Сумма См по всем источникам =				0.343230 долей ПДК					
~~									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0080966 долей ПДКмр
		0.0080966 мг/м3

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6004	п1	0.003479	0.0076396	94.35	94.35	2.1956029
2	6003	п1	0.003769	0.0003645	4.50	98.86	0.096701905
В сумме =				0.0080041	98.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0000925	1.14	(3 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:55
 Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
 ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	- 24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 28
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	.	- 1
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	- 2
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	- 3
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	- 4
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 5
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	- 6
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 7
0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 8
0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 9
0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 10
0.001	0.002	0.002	0.003	0.006	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 11
0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 12
0.001	0.002	0.002	0.003	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 13
0.001	0.002	0.002	0.003	0.006	0.008	0.006	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 14
0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 15
0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 16

0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-17
0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-18
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-20
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-21
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	-22
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	-23
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	-24
0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	-25
.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37																	

.	- 1
.	- 2
.	- 3
.	- 4
.	- 5
.	- 6
.	- 7
.	- 8
.	- 9
.	-10
.	-11
.	-12
.	-13
.	-14
.	-15
.	-16
.	-17
.	-18
.	-19
.	-20
.	-21
.	-22
.	-23
.	-24
.	-25
.	-26
.	-27
.	-28

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0080966$ долей ПДК_{мр}
= 0.0080966 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = -141.0$ м
(X-столбец 23, Y-строка 13) $Y_m = 8.0$ м
При опасном направлении ветра : 138 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0003131 доли ПДКмр
	0.0003131 мг/м3

Достигается при опасном направлении 42 град.
 и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.003479	0.0001310	41.85	41.85	0.037660852
2	6003	П1	0.003769	0.0001186	37.88	79.73	0.031464975
3	6002	П1	0.001624	0.0000449	14.32	94.05	0.027621564
4	6001	П1	0.00072579	0.0000183	5.83	99.89	0.025155796
В сумме =				0.0003128	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000004	0.11 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0009630 доли ПДКмр
	0.0009630 мг/м3

Достигается при опасном направлении 57 град.
 и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.003479	0.0004277	44.41	44.41	0.122911043
2	6003	П1	0.003769	0.0003495	36.29	80.70	0.092723876
3	6002	П1	0.001624	0.0001333	13.84	94.54	0.082078077
4	6001	П1	0.00072579	0.0000515	5.35	99.89	0.070924982
В сумме =				0.0009619	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000011	0.11 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0007048 доли ПДКмр
	0.0007048 мг/м3

Достигается при опасном направлении 181 град.
 и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=С/М
1	6003	П1	0.003769	0.0003046	43.22	43.22	0.080813572
2	6004	П1	0.003479	0.0002355	33.41	76.63	0.067683719
3	6002	П1	0.001624	0.0001185	16.81	93.44	0.072963633
4	6001	П1	0.00072579	0.0000455	6.46	99.90	0.062737219
В сумме =				0.0007041	99.90		
Суммарный вклад остальных =				0.0000007	0.10 (1 источник)		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0008322 доли ПДКмр
	0.0008322 мг/м3

Достигается при опасном направлении 350 град.
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.003479	0.0003584	43.07	43.07	0.103003815
2	6003	П1	0.003769	0.0003041	36.54	79.61	0.080662690
3	6002	П1	0.001624	0.0001244	14.95	94.55	0.076602459
4	6001	П1	0.00072579	0.0000441	5.31	99.86	0.060829625

```

|-----|
|                В сумме = 0.0008310 99.86 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0000012 0.14 (1 источник) |
|-----|

```

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009264 доли ПДКмр |
| 0.0009264 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6004	П1	0.003479	0.0003753	40.51	40.51	0.107850015
2	6003	П1	0.003769	0.0003693	39.86	80.37	0.097971521
3	6002	П1	0.001624	0.0001301	14.04	94.41	0.080103636
4	6001	П1	0.00072579	0.0000508	5.48	99.89	0.069998428
В сумме =				0.0009254	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000010	0.11 (1 источник)		

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007899 доли ПДКмр |
| 0.0007899 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6003	П1	0.003769	0.0003011	38.12	38.12	0.079869129
2	6004	П1	0.003479	0.0002856	36.16	74.27	0.082076669
3	6002	П1	0.001624	0.0001351	17.10	91.37	0.083181925
4	6001	П1	0.00072579	0.0000671	8.50	99.87	0.092497878
В сумме =				0.0007888	99.87		
Суммарный вклад остальных =				0.0000010	0.13 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:56

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0033065 доли ПДКмр |
| 0.0033065 мг/м3 |
|-----|

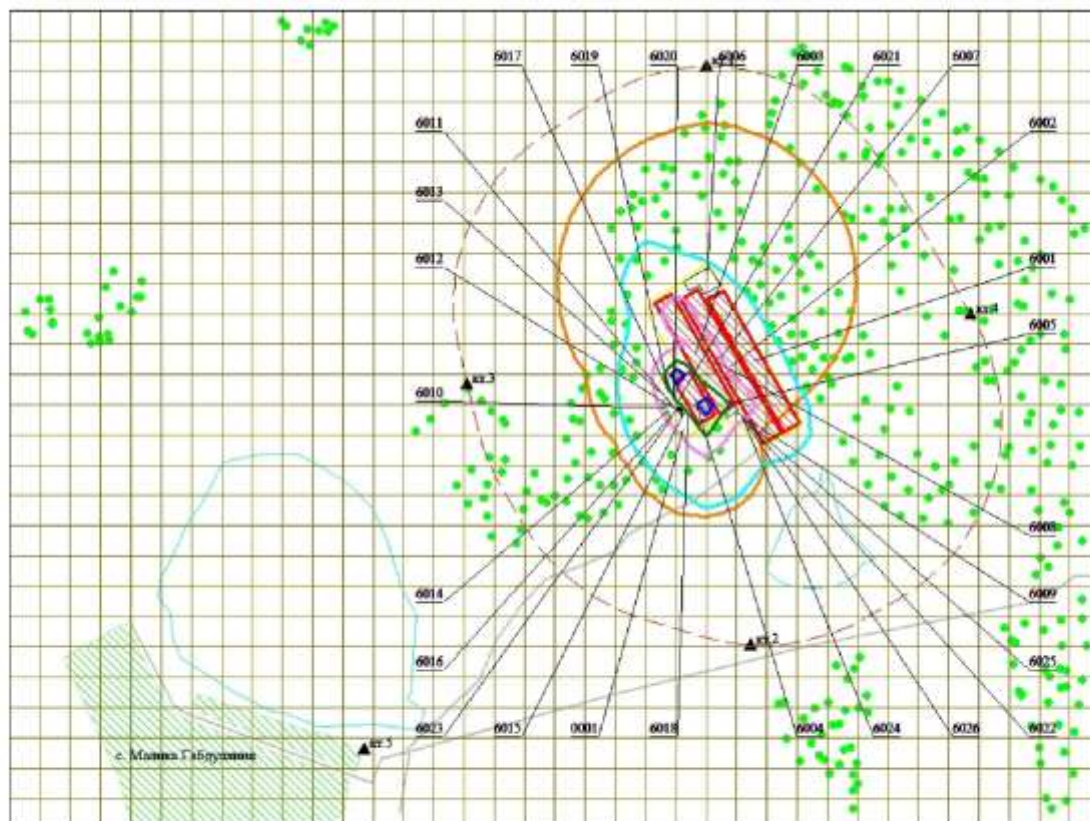
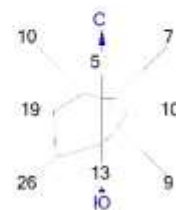
```

Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6003	П1	0.003769	0.0012231	36.99	36.99	0.324468583
2	6002	П1	0.001624	0.0011066	33.47	70.46	0.681490302
3	6004	П1	0.003479	0.0009579	28.97	99.43	0.275303602
В сумме =				0.0032876	99.43		
Суммарный вклад остальных =				0.0000190	0.57 (2 источника)		

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0080966 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = 8$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0000741
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0001657
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0003846
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0003550
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000011

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.	М	Тип	[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	6001	0.000074	п1	0.264517	0.50	11.4									
2	6002	0.000166	п1	0.591787	0.50	11.4									
3	6003	0.000385	п1	1.373791	0.50	11.4									
4	6004	0.000355	п1	1.268115	0.50	11.4									
5	6005	0.00000111	п1	0.003978	0.50	11.4									
Суммарный Мq= 0.000981 г/с															
Сумма См по всем источникам = 3.502188 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217
 размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0826175 долей ПДКмр
	0.0008262 мг/м3

Достигается при опасном направлении 138 град.
 и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Козф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]			В=С/М
1	6004	п1	0.00035505	0.0779549	94.36	94.36	219.5602722
2	6003	п1	0.00038464	0.0037195	4.50	98.86	9.6701794
В сумме = 0.0816744 98.86							
Суммарный вклад остальных = 0.0009431 1.14 (3 источника)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	: X=	-741 м;	Y= -217
Длина и ширина	: L=	5400 м;	B= 4050 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	150 м	

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	- 1	
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	- 2	
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	- 3	
4-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	- 4	
5-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	- 5	
6-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	- 6	
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	- 7	
8-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	- 8	
9-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	- 9	
10-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	-10	
11-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	-11	
12-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	-12	
13-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	-13	
14-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	-14	
15-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	-15	
16-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	-16	
17-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	-17	
18-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	-18	
19-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	-19	
20-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	-20	
21-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	-21	
22-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	-22
23-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	-23
24-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	-24	
25-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	-25	
26-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	-26
27-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-27
28-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-28
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 1	
0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	- 2	
0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	- 3	
0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	- 4	
0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	- 5	
0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 6	
0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 7	
0.012	0.013	0.016	0.018	0.017	0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	- 8	
0.013	0.015	0.018	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	- 9	
0.013	0.016	0.020	0.031	0.033	0.027	0.022	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	-10	
0.014	0.016	0.019	0.026	0.057	0.036	0.028	0.020	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	-11	
0.014	0.016	0.020	0.025	0.039	0.047	0.032	0.024	0.018	0.015	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	-12	
0.014	0.016	0.021	0.032	0.083	0.053	0.039	0.029	0.021	0.017	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	-13	
0.014	0.016	0.021	0.030	0.059	0.080	0.057	0.033	0.024	0.018	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	-14	
0.013	0.016	0.019	0.026	0.039	0.063	0.034	0.032	0.025	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	-15	
0.013	0.015	0.018	0.021	0.027	0.033	0.026	0.021	0.020	0.017	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	-16	
0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.024	0.022	0.018	0.016	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	-17	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0031949 доли ПДКмр |
| 0.0000319 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 42 град.
и скорости ветра 2.42 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.00035505	0.0013371	41.85	41.85	3.7660854
2	6003	П1	0.00038464	0.0012103	37.88	79.73	3.1464958
3	6002	П1	0.00016569	0.0004577	14.32	94.06	2.7621527
4	6001	П1	0.00007406	0.0001863	5.83	99.89	2.5155797
В сумме =				0.0031914	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000035	0.11 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0098265 доли ПДКмр |
| 0.0000983 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.00035505	0.0043640	44.41	44.41	12.2911053
2	6003	П1	0.00038464	0.0035665	36.29	80.71	9.2723837
3	6002	П1	0.00016569	0.0013599	13.84	94.54	8.2077971
4	6001	П1	0.00007406	0.0005253	5.35	99.89	7.0924988
В сумме =				0.0098157	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000108	0.11 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0071918 доли ПДКмр |
| 0.0000719 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 1.06 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.00038464	0.0031084	43.22	43.22	8.0813532
2	6004	П1	0.00035505	0.0024031	33.41	76.64	6.7683721
3	6002	П1	0.00016569	0.0012089	16.81	93.45	7.2963538
4	6001	П1	0.00007406	0.0004646	6.46	99.91	6.2737226
В сумме =				0.0071851	99.91		
Суммарный вклад остальных =				0.0000068	0.09 (1 источник)		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0084910 доли ПДКмр |
| 0.0000849 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 350 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.00035505	0.0036572	43.07	43.07	10.3003817
2	6003	П1	0.00038464	0.0031026	36.54	79.61	8.0662632
3	6002	П1	0.00016569	0.0012692	14.95	94.56	7.6602359
4	6001	П1	0.00007406	0.0004505	5.31	99.86	6.0829630
В сумме =				0.0084910	99.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0000090	0.14 (1 источник)		

| В сумме = 0.0084795 99.86 |
 | Суммарный вклад остальных = 0.0000115 0.14 (1 источник) |
 ~~~~~

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0094530 доли ПДКмр |  
 | 0.0000945 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 87 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	6004	П1	0.00035505	0.0038292	40.51	40.51	10.7850018
2	6003	П1	0.00038464	0.0037684	39.86	80.37	9.7971468
3	6002	П1	0.00016569	0.0013272	14.04	94.41	8.0103540
4	6001	П1	0.00007406	0.0005184	5.48	99.90	6.9998422
В сумме =				0.0094432	99.90		
Суммарный вклад остальных =				0.0000098	0.10	(1 источник)	

~~~~~

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0080595 доли ПДКмр |  
 | 0.0000806 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 257 град.
 и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	6003	П1	0.00038464	0.0030721	38.12	38.12	7.9869075
2	6004	П1	0.00035505	0.0029141	36.16	74.28	8.2076664
3	6002	П1	0.00016569	0.0013782	17.10	91.38	8.3181839
4	6001	П1	0.00007406	0.0006850	8.50	99.88	9.2497902
В сумме =				0.0080495	99.88		
Суммарный вклад остальных =				0.0000100	0.12	(1 источник)	

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:57

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0337359 доли ПДКмр |  
 | 0.0003374 мг/м3 |  
 ~~~~~

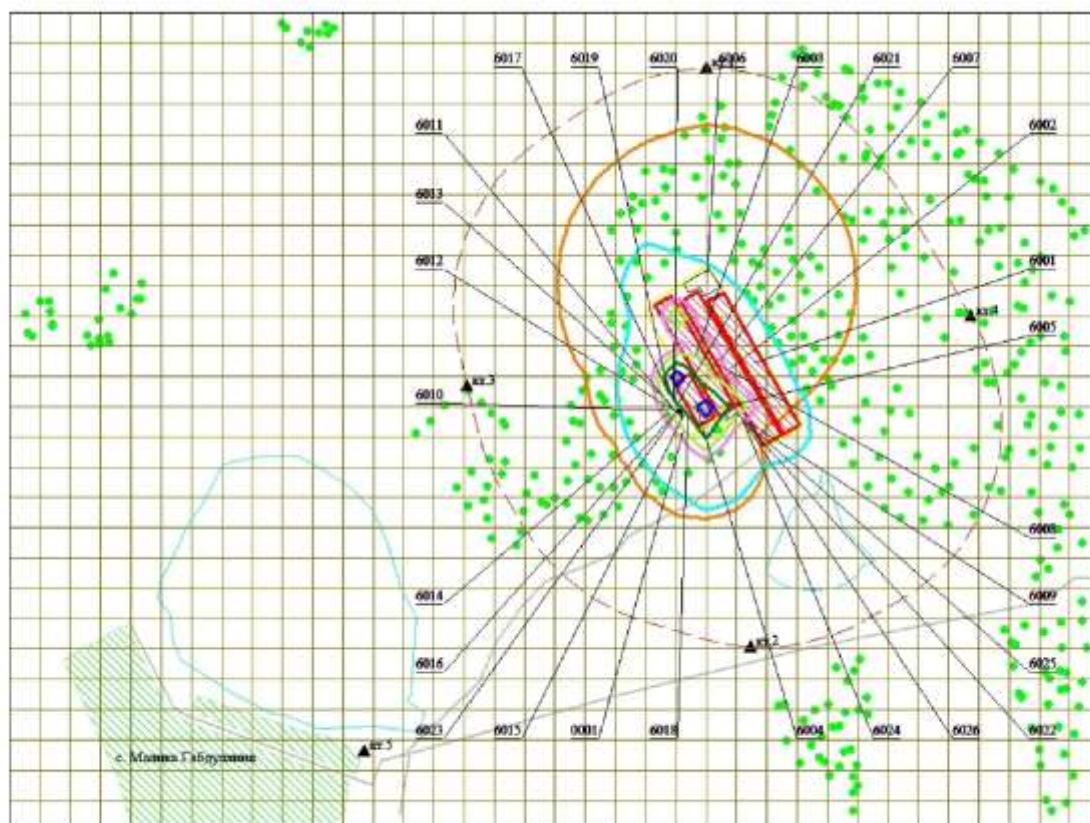
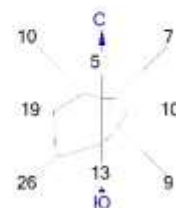
Достигается при опасном направлении 305 град.
 и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	6003	П1	0.00038464	0.0124803	36.99	36.99	32.4468269
2	6002	П1	0.00016569	0.0112916	33.47	70.46	68.1489487
3	6004	П1	0.00035505	0.0097747	28.97	99.44	27.5303650
В сумме =				0.0335465	99.44		
Суммарный вклад остальных =				0.0001894	0.56	(2 источника)	

~~~~~

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1071 Гидроксibenзол (155)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Асфальтовые дороги
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 02
  - Административные границы
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0826175 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = 8$   
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                     | Тип                                                                     | H                                                                       | D                                                                       | Wo                                                                      | V1                                                                      | T                                                                       | X1                                                                      | Y1                                                                      | X2                                                                      | Y2                                                                      | Alfa                                                                    | F                                                                       | КР                                                                      | Ди                                                                      | Выброс                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |
| 6001                                                                    | п1                                                                      | 2.0                                                                     |                                                                         |                                                                         |                                                                         | 0.0                                                                     | 244.06                                                                  | 74.13                                                                   | 90.99                                                                   | 756.00                                                                  | 30.00                                                                   | 1.0                                                                     | 1.00                                                                    | 0                                                                       | 0.0011257                                                               |
| 6002                                                                    | п1                                                                      | 2.0                                                                     |                                                                         |                                                                         |                                                                         | 0.0                                                                     | 129.75                                                                  | 46.34                                                                   | 100.00                                                                  | 822.01                                                                  | 30.00                                                                   | 1.0                                                                     | 1.00                                                                    | 0                                                                       | 0.0025185                                                               |
| 6003                                                                    | п1                                                                      | 2.0                                                                     |                                                                         |                                                                         |                                                                         | 0.0                                                                     | -46.32                                                                  | 109.67                                                                  | 90.99                                                                   | 630.00                                                                  | 30.00                                                                   | 1.0                                                                     | 1.00                                                                    | 0                                                                       | 0.0058465                                                               |
| 6004                                                                    | п1                                                                      | 2.0                                                                     |                                                                         |                                                                         |                                                                         | 0.0                                                                     | -51.28                                                                  | -109.40                                                                 | 92.00                                                                   | 246.99                                                                  | 30.00                                                                   | 1.0                                                                     | 1.00                                                                    | 0                                                                       | 0.0053968                                                               |
| 6005                                                                    | п1                                                                      | 2.0                                                                     |                                                                         |                                                                         |                                                                         | 0.0                                                                     | 129.75                                                                  | -134.39                                                                 | 1.00                                                                    | 1.00                                                                    | 0.00                                                                    | 1.0                                                                     | 1.00                                                                    | 0                                                                       | 0.0000194                                                               |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |            |              |            |                        |          |      |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|------------------------|----------|------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |            |              |            |                        |          |      |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |            |              |            |                        |          |      |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |            |              |            | Их расчетные параметры |          |      |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код        | М            | Тип        | См                     | Um       | Xm   |  |  |  |
| п-п- Ист.-                                                                                                                                                                  | п-п- Ист.- | п-п- Ист.-   | п-п- Ист.- | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м]  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001       | 0.001126     | П1         | 2.010326               | 0.50     | 11.4 |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002       | 0.002518     | П1         | 4.497582               | 0.50     | 11.4 |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003       | 0.005846     | П1         | 10.440815              | 0.50     | 11.4 |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004       | 0.005397     | П1         | 9.637675               | 0.50     | 11.4 |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005       | 0.000019     | П1         | 0.034716               | 0.50     | 11.4 |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |            |              |            |                        |          |      |  |  |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |            | 0.014907 г/с |            |                        |          |      |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |            |              |            | 26.621115 долей ПДК    |          |      |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |            |              |            |                        |          |      |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |            |              |            |                        | 0.50 м/с |      |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.6279296 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.0125586 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                                                    | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|----------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ист.-                                                    | Ист.- | Ист.- | Ист.-    | Ист.-     | Ист.-     | Ист.-  | Ист.-         |
| 1                                                        | 6004  | п1    | 0.005397 | 0.5924572 | 94.35     | 94.35  | 109.7801590   |
| 2                                                        | 6003  | п1    | 0.005846 | 0.0282683 | 4.50      | 98.85  | 4.8350968     |
| В сумме = 0.6207255 98.85                                |       |       |          |           |           |        |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0072041 1.15 (3 источника) |       |       |          |           |           |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014



Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59  
 Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
 ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |  
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.032	0.034	0.036	- 1
2-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.035	0.038	0.040	- 2
3-	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	- 3
4-	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	- 4
5-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.042	0.047	0.052	0.058	- 5
6-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.025	0.028	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.052	0.058	0.065	- 6
7-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.035	0.039	0.044	0.049	0.056	0.064	0.072	- 7
8-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.033	0.036	0.041	0.046	0.053	0.061	0.070	0.079	- 8
9-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.049	0.056	0.065	0.074	0.084	- 9
10-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.039	0.044	0.051	0.059	0.068	0.077	0.088	-10
11-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.035	0.040	0.045	0.052	0.061	0.070	0.079	0.090	-11
12-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.032	0.035	0.040	0.046	0.053	0.062	0.071	0.080	0.092	-12
13-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.032	0.035	0.040	0.046	0.053	0.062	0.071	0.081	0.092	-13
14-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.035	0.040	0.046	0.053	0.061	0.070	0.080	0.091	-14
15-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.026	0.028	0.031	0.035	0.039	0.045	0.052	0.060	0.069	0.078	0.089	-15
16-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.030	0.034	0.038	0.043	0.050	0.058	0.066	0.075	0.085	-16
17-	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.042	0.048	0.055	0.063	0.071	0.080	-17
18-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.045	0.051	0.058	0.066	0.074	-18
19-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.028	0.030	0.034	0.037	0.042	0.047	0.054	0.061	0.068	-19
20-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.035	0.039	0.044	0.049	0.055	0.061	-20
21-	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.049	0.054	-21
22-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.044	0.048	-22
23-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	-23
24-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.036	0.038	-24
25-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.032	0.034	-25
26-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	-26
27-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	-27
28-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	-28
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
0.038	0.040	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.039	0.038	0.036	0.034	0.032	0.030	0.028	0.027	0.025	0.024	- 1
0.043	0.045	0.047	0.048	0.049	0.049	0.048	0.046	0.045	0.042	0.040	0.037	0.035	0.033	0.030	0.028	0.027	0.025		- 2
0.049	0.052	0.054	0.056	0.057	0.057	0.055	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026		- 3
0.056	0.060	0.063	0.065	0.067	0.066	0.065	0.062	0.059	0.055	0.051	0.047	0.043	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028		- 4
0.064	0.069	0.074	0.077	0.078	0.078	0.075	0.072	0.068	0.063	0.058	0.053	0.048	0.043	0.039	0.035	0.032	0.029		- 5
0.072	0.080	0.086	0.090	0.092	0.090	0.087	0.082	0.077	0.071	0.065	0.059	0.053	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031		- 6
0.081	0.091	0.099	0.107	0.108	0.105	0.100	0.093	0.086	0.079	0.072	0.065	0.058	0.052	0.046	0.041	0.036	0.033		- 7
0.090	0.102	0.120	0.141	0.132	0.125	0.116	0.105	0.095	0.087	0.079	0.072	0.064	0.056	0.049	0.043	0.039	0.034		- 8
0.097	0.114	0.137	0.184	0.169	0.153	0.135	0.118	0.105	0.094	0.085	0.077	0.069	0.061	0.053	0.046	0.041	0.036		- 9
0.102	0.120	0.150	0.235	0.248	0.201	0.166	0.132	0.114	0.101	0.091	0.082	0.074	0.065	0.056	0.049	0.042	0.037		-10
0.104	0.120	0.142	0.195	0.434	0.270	0.210	0.152	0.125	0.109	0.096	0.086	0.077	0.068	0.059	0.051	0.044	0.039		-11
0.105	0.121	0.154	0.193	0.295	0.358	0.245	0.183	0.139	0.117	0.102	0.090	0.080	0.071	0.061	0.052	0.045	0.039		-12
0.105	0.125	0.161	0.245	0.628	0.402	0.294	0.219	0.157	0.126	0.107	0.093	0.082	0.072	0.062	0.053	0.046	0.040		-13
0.105	0.125	0.159	0.230	0.448	0.610	0.438	0.254	0.186	0.136	0.112	0.096	0.083	0.072	0.062	0.053	0.046	0.040		-14
0.102	0.120	0.148	0.195	0.294	0.482	0.262	0.242	0.187	0.140	0.113	0.095	0.082	0.071	0.061	0.053	0.045	0.040		-15
0.097	0.112	0.133	0.163	0.204	0.248	0.199	0.162	0.150	0.127	0.107	0.092	0.080	0.069	0.059	0.051	0.044	0.039		-16

0.090	0.102	0.117	0.135	0.159	0.186	0.170	0.136	0.125	0.112	0.098	0.086	0.075	0.065	0.057	0.049	0.043	0.038	-17
0.083	0.092	0.102	0.113	0.127	0.139	0.133	0.115	0.107	0.098	0.088	0.079	0.070	0.061	0.053	0.047	0.041	0.037	-18
0.075	0.083	0.090	0.096	0.101	0.105	0.103	0.098	0.093	0.086	0.079	0.071	0.063	0.056	0.050	0.044	0.039	0.035	-19
0.067	0.073	0.079	0.083	0.086	0.088	0.087	0.084	0.080	0.075	0.070	0.063	0.057	0.051	0.046	0.041	0.037	0.033	-20
0.059	0.064	0.068	0.072	0.074	0.075	0.075	0.073	0.070	0.066	0.061	0.056	0.051	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	-21
0.052	0.056	0.059	0.062	0.064	0.065	0.064	0.063	0.061	0.057	0.054	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	-22
0.046	0.049	0.052	0.054	0.055	0.056	0.055	0.054	0.052	0.050	0.047	0.044	0.041	0.038	0.035	0.033	0.030	0.028	-23
0.041	0.043	0.045	0.047	0.048	0.048	0.048	0.047	0.046	0.044	0.042	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	-24
0.036	0.038	0.040	0.041	0.041	0.042	0.042	0.041	0.040	0.039	0.037	0.035	0.034	0.032	0.030	0.028	0.027	0.025	-25
0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.037	0.036	0.036	0.035	0.033	0.032	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025	0.024	-26
0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	-27
0.027	0.028	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
0.022	-1																
0.023	-2																
0.025	-3																
0.026	-4																
0.027	-5																
0.028	-6																
0.030	-7																
0.031	-8																
0.032	-9																
0.033	-10																
0.034	-11																
0.035	-12																
0.035	-13																
0.035	-14																
0.035	-15																
0.035	-16																
0.034	-17																
0.033	-18																
0.032	-19																
0.030	-20																
0.029	-21																
0.027	-22																
0.026	-23																
0.025	-24																
0.024	-25																
0.022	-26																
0.021	-27																
0.020	-28																

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.6279296$ долей ПДК_{мр}
= 0.0125586 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = -141.0$ м
(X-столбец 23, Y-строка 13) $Y_m = 8.0$ м
При опасном направлении ветра : 138 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДК_{мр} для примеси 1246 = 0.02 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0242851 доли ПДКмр |
| 0.0004857 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 42 град.

и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.005397	0.0101623	41.85	41.85	1.8830428
2	6003	П1	0.005846	0.0091980	37.88	79.72	1.5732499
3	6002	П1	0.002518	0.0034782	14.32	94.04	1.3810753
4	6001	П1	0.001126	0.0014159	5.83	99.87	1.2577919
В сумме =				0.0242545	99.87		
Суммарный вклад остальных =				0.0000306	0.13 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0746934 доли ПДКмр |
| 0.0014939 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 57 град.

и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.005397	0.0331661	44.40	44.40	6.1455522
2	6003	П1	0.005846	0.0271055	36.29	80.69	4.6361976
3	6002	П1	0.002518	0.0103356	13.84	94.53	4.1038952
4	6001	П1	0.001126	0.0039921	5.34	99.87	3.5462551
В сумме =				0.0745992	99.87		
Суммарный вклад остальных =				0.0000941	0.13 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0546655 доли ПДКмр |
| 0.0010933 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6003	П1	0.005846	0.0236238	43.22	43.22	4.0406814
2	6004	П1	0.005397	0.0182636	33.41	76.62	3.3841860
3	6002	П1	0.002518	0.0091879	16.81	93.43	3.6481750
4	6001	П1	0.001126	0.0035312	6.46	99.89	3.1368663
В сумме =				0.0546065	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000590	0.11 (1 источник)		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0645446 доли ПДКмр |
| 0.0012909 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 350 град.

и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.005397	0.0277943	43.06	43.06	5.1501904
2	6003	П1	0.005846	0.0235797	36.53	79.59	4.0331373
3	6002	П1	0.002518	0.0096461	14.94	94.54	3.8301158
4	6001	П1	0.001126	0.0034238	5.30	99.84	3.0414865

В сумме =		0.0644440	99.84
Суммарный вклад остальных =		0.0001006	0.16 (1 источник)

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0718539 доли ПДКмр
		0.0014371 мг/м3

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----			-----	-----	-----	-----	-----
1	-----	-----	М (Мг)	С [доли ПДК]			б-С/М
1	6004	П1	0.005397	0.0291020	40.50	40.50	5.3925009
2	6003	П1	0.005846	0.0286395	39.86	80.36	4.8985791
3	6002	П1	0.002518	0.0100870	14.04	94.40	4.0051742
4	6001	П1	0.001126	0.0039399	5.48	99.88	3.4999270
-----			-----			-----	
В сумме =				0.0717684	99.88		
Суммарный вклад остальных =				0.0000855	0.12	(1 источник)	

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0612635 доли ПДКмр
		0.0012253 мг/м3

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			M (Mq)	С[доли ПЛК]			b=C/M
1	6003	П1	0.005846	0.0233477	38.11	38.11	3.9934590
2	6004	П1	0.005397	0.0221474	36.15	74.26	4.1038332
3	6002	П1	0.002518	0.0104746	17.10	91.36	4.1590881
4	6001	П1	0.001126	0.0052063	8.50	99.86	4.6249022
В сумме =				0.0611760	99.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0000874	0.14	(1 источник)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.08.2025 23:59

Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

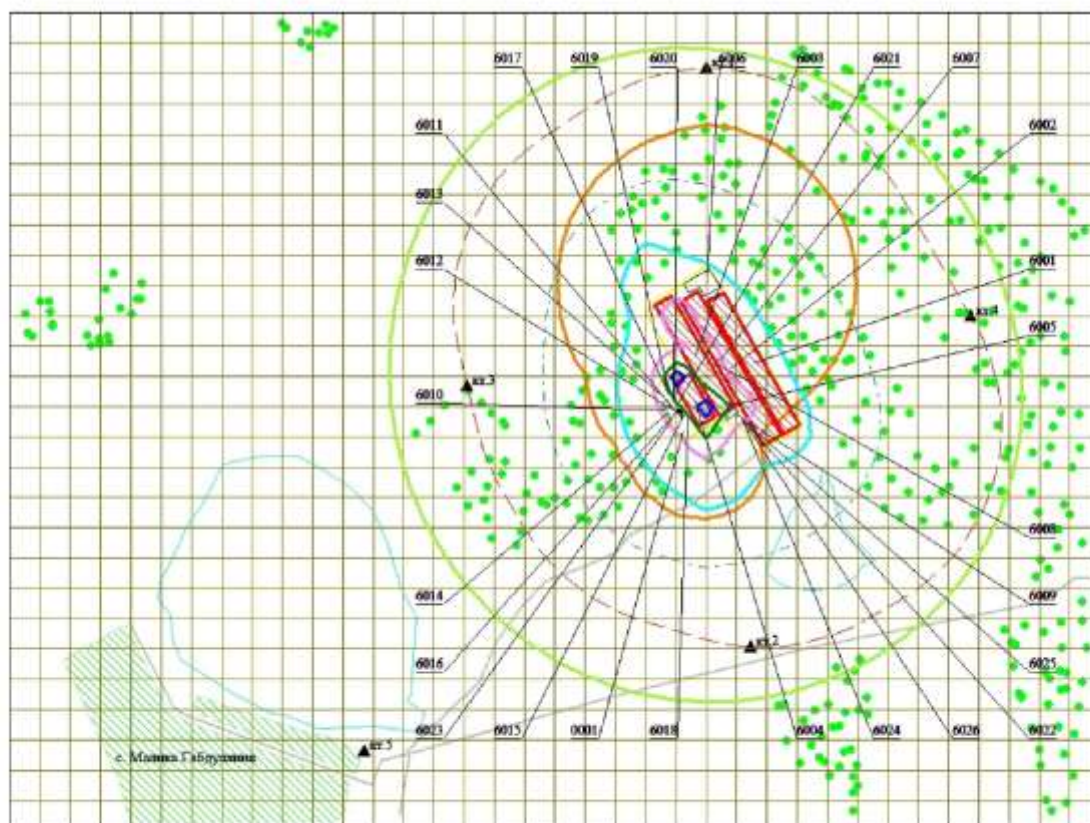
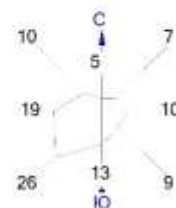
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2565192 доли ПДКмр
		0.0051304 мг/м3

Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Вклад источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----- ----- -----			М- (Мг)	С-[доля ПДК]	----- ----- -----		
----- ----- -----			-----	-----	----- ----- -----		
	1	6003	П1	0.005846	0.0948502	36.98	16.2234478
	2	6002	П1	0.002518	0.0858161	33.45	34.0744400
	3	6004	П1	0.005397	0.0742874	28.96	13.7651825
----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
В сумме =				0.2549537	99.39		
Суммарный вклад остальных =				0.0015655	0.61 (2 источника)		
----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.6279296 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = 8$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
0001	Т	2.0	0.15	0.100	0.0018	0.0	-105.25	-266.80						1.0	1.00 0 0.0099167

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
1	0001	0.009917	Т	11.806295	0.50	11.4	
Суммарный Мс= 0.009917 г/с							
Сумма См по всем источникам = 11.806295 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 4.9572816 доли ПДКмр
	0.1487184 мг/м3

Достигается при опасном направлении 55 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	0001	Т	0.009917	4.9572816	100.00	100.00	499.8937988
В сумме =				4.9572816	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= -741 м; Y= -217
Длина и ширина	L= 5400 м; B= 4050 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 150 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
1- 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016																			- 1
2- 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016																			- 2
3- 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018																			- 3
4- 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020																			- 4
5- 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.022 0.023																			- 5
6- 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.024 0.026																			- 6
7- 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.027 0.027 0.030																			- 7
8- 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.031 0.031 0.034																			- 8
9- 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.034 0.034 0.040																			- 9
10- 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.033 0.040 0.040 0.048																			-10
11- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.032 0.037 0.046 0.057 0.057																			-11
12- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.041 0.052 0.067 0.067																			-12
13- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.030 0.035 0.044 0.057 0.077 0.077																			-13
14- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.020 0.023 0.026 0.031 0.036 0.046 0.061 0.083 0.083																			-14
15- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.031 0.037 0.047 0.062 0.085 0.085																			-15
16- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.020 0.023 0.026 0.030 0.036 0.046 0.060 0.081 0.081																			-16
17- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.030 0.035 0.043 0.055 0.074 0.074																			-17
18- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.025 0.028 0.033 0.040 0.050 0.064 0.064																			-18
19- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.023 0.027 0.031 0.036 0.044 0.054 0.054																			-19
20- 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.020 0.022 0.025 0.029 0.032 0.038 0.045 0.045																			-20
21- 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.021 0.023 0.026 0.030 0.033 0.038 0.038																			-21
22- 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030 0.032 0.032																			-22
23- 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.029																			-23
24- 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.025																			-24
25- 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.022																			-25
26- 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.020																			-26
27- 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017																			-27
28- 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016																			-28
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18																			
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36																			
0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010																			- 1
0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011																			- 2
0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.012																			- 3
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012																			- 4
0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013																			- 5
0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.014																			- 6
0.032 0.035 0.038 0.039 0.040 0.040 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.014																			- 7
0.038 0.043 0.047 0.050 0.052 0.051 0.049 0.045 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.015																			- 8
0.047 0.054 0.062 0.067 0.070 0.069 0.065 0.058 0.050 0.043 0.037 0.032 0.029 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.016																			- 9
0.058 0.070 0.082 0.094 0.100 0.098 0.087 0.076 0.064 0.053 0.043 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.017																			-10
0.073 0.093 0.116 0.137 0.147 0.144 0.126 0.104 0.081 0.064 0.051 0.041 0.034 0.029 0.025 0.022 0.020 0.017 0.017																			-11
0.089 0.122 0.163 0.208 0.236 0.225 0.185 0.141 0.104 0.077 0.059 0.046 0.037 0.031 0.027 0.023 0.020 0.018 0.018																			-12
0.108 0.155 0.230 0.330 0.405 0.374 0.276 0.187 0.128 0.089 0.065 0.050 0.039 0.032 0.028 0.024 0.021 0.018 0.018																			-13
0.121 0.184 0.299 0.517 1.012 0.718 0.382 0.231 0.147 0.100 0.070 0.052 0.041 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.018																			-14
0.125 0.194 0.324 0.636 4.957 1.170 0.425 0.244 0.152 0.102 0.071 0.053 0.041 0.033 0.028 0.024 0.021 0.019 0.019																			-15
0.117 0.176 0.278 0.444 0.671 0.559 0.347 0.218 0.142 0.097 0.069 0.052 0.040 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.018																			-16
0.102 0.144 0.206 0.282 0.335 0.314 0.242 0.171 0.120 0.085 0.063 0.048 0.038 0.032 0.027 0.024 0.021 0.018 0.018																			-17
0.083 0.111 0.145 0.180 0.200 0.192 0.162 0.127 0.097 0.072 0.056 0.044 0.036 0.030 0.026 0.023 0.020 0.018 0.018																			-18
0.067 0.084 0.103 0.120 0.128 0.125 0.112 0.094 0.075 0.060 0.048 0.039 0.033 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.017																			-19
0.054 0.064 0.074 0.082 0.086 0.085 0.079 0.069 0.059 0.049 0.041 0.035 0.030 0.027 0.023 0.021 0.018 0.016 0.016																			-20
0.044 0.050 0.056 0.061 0.063 0.062 0.059 0.053 0.047 0.041 0.035 0.031 0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 0.016 0.016																			-21
0.036 0.040 0.043 0.046 0.047 0.047 0.045 0.042 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.015																			-22
0.031 0.033 0.035 0.036 0.037 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.014																			-23

0.027	0.029	0.030	0.031	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013	-24
0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	-25
0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	-26
0.018	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	-27
0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

0.010	-1
0.010	-2
0.011	-3
0.011	-4
0.012	-5
0.013	-6
0.013	-7
0.014	-8
0.014	-9
0.015	-10
0.016	-11
0.016	-12
0.016	-13
0.016	-14
0.016	-15
0.016	-16
0.016	-17
0.016	-18
0.015	-19
0.015	-20
0.014	-21
0.014	-22
0.013	-23
0.012	-24
0.012	-25
0.011	-26
0.011	-27
0.010	-28

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 4.9572816 долей ПДКмр
= 0.1487184 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(X-столбец 23, Y-строка 15) Ум = -292.0 м
При опасном направлении ветра : 55 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0144671 доли ПДКмр
		0.0004340 мг/м3

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0001	Т	0.009917	0.0144671	100.00	100.00	1.4588680


```

|-----|
| В сумме = 0.0144671 100.00 |
|-----|

```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -895.4 м, Y= -739.4 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0637054 доли ПДКмр |
| 0.0019112 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 59 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	0001	Т	0.009917	0.0637054	100.00	100.00	6.4240699
			В сумме =	0.0637054	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0202872 доли ПДКмр |
| 0.0006086 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 184 град.

и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	0001	Т	0.009917	0.0202872	100.00	100.00	2.0457704
			В сумме =	0.0202872	100.00		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0444229 доли ПДКмр |
| 0.0013327 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 342 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	0001	Т	0.009917	0.0444229	100.00	100.00	4.4796214
			В сумме =	0.0444229	100.00		

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0460375 доли ПДКмр |
| 0.0013811 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 102 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	0001	Т	0.009917	0.0460375	100.00	100.00	4.6424403
			В сумме =	0.0460375	100.00		

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0264701 доли ПДКмр |
| 0.0007941 мг/м3 |
|-----|

```

~~~~~

Достигается при опасном направлении 248 град.  
и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |     |          |              |          |        |               |
|-------------------|------|-----|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
| Ист.              |      |     | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                 | 0001 | Т   | 0.009917 | 0.0264701    | 100.00   | 100.00 | 2.6692514     |
| В сумме =         |      |     |          | 0.0264701    | 100.00   |        |               |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -378.2 м, Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация	
Cs=	0.3387816 доли ПДКмр
	0.0101634 мг/м3

~~~~~

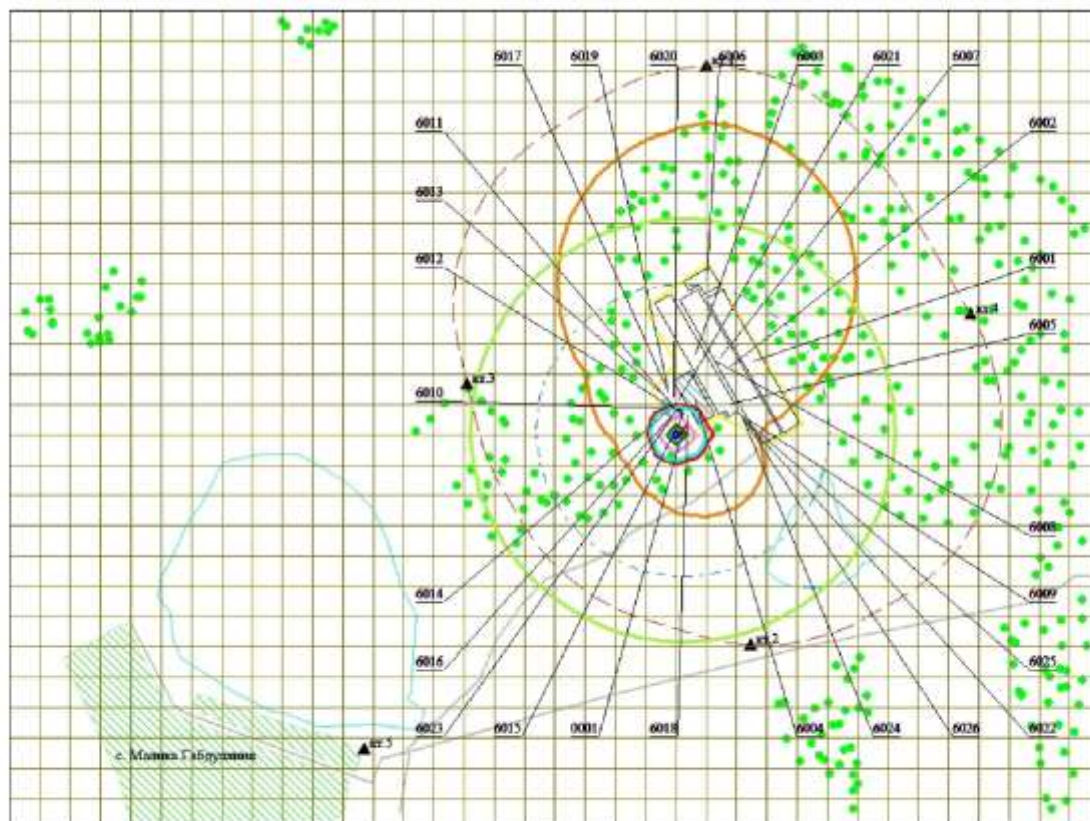
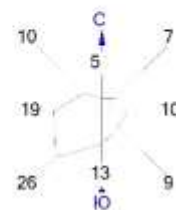
Достигается при опасном направлении 57 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |     |          |              |          |        |               |
|-------------------|------|-----|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
| Ист.              |      |     | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                 | 0001 | Т   | 0.009917 | 0.3387816    | 100.00   | 100.00 | 34.1628380    |
| В сумме =         |      |     |          | 0.3387816    | 100.00   |        |               |

~~~~~

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрипальдегид) (474)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 4.9572816 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = -292$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0003703
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0008285
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0019232
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0017752
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000049

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.							п/п	Ист.						
1	6001	0.000370	П1	1.322583	0.50	11.4		1	6001	0.000370	П1	1.322583	0.50	11.4	
2	6002	0.000828	П1	2.958935	0.50	11.4		2	6002	0.000828	П1	2.958935	0.50	11.4	
3	6003	0.001923	П1	6.868957	0.50	11.4		3	6003	0.001923	П1	6.868957	0.50	11.4	
4	6004	0.001775	П1	6.340575	0.50	11.4		4	6004	0.001775	П1	6.340575	0.50	11.4	
5	6005	0.00000486	П1	0.017358	0.50	11.4		5	6005	0.00000486	П1	0.017358	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.004902 г/с															
Сумма См по всем источникам = 17.508410 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	0.4130672 долей ПДКмр
		0.0041307 мг/м3

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [долей ПДК]	С [долей ПДК]	С [долей ПДК]	В=С/М
1	6004	П1	0.001775	0.3897746	94.36	94.36	219.5604095
2	6003	П1	0.001923	0.0185976	4.50	98.86	9.6701832
В сумме =				0.4083722	98.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0046949	1.14 (3 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:
 Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
 ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	- 1
2-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	- 2
3-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	- 3
4-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.026	0.028	0.031	0.034	- 4
5-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.038	- 5
6-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	- 6
7-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048	- 7
8-	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.024	0.027	0.030	0.035	0.040	0.046	0.052	- 8
9-	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.032	0.037	0.043	0.049	0.056	- 9
10-	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.025	0.029	0.033	0.039	0.045	0.051	0.058	-10
11-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.034	0.040	0.046	0.052	0.059	-11
12-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.035	0.041	0.047	0.053	0.060	-12
13-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.035	0.041	0.047	0.053	0.060	-13
14-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.035	0.040	0.046	0.053	0.060	-14
15-	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.034	0.039	0.045	0.051	0.058	-15
16-	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.025	0.029	0.033	0.038	0.043	0.049	0.056	-16
17-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.024	0.027	0.031	0.036	0.041	0.047	0.053	-17
18-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.034	0.038	0.044	0.049	-18
19-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.035	0.040	0.045	-19
20-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	-20
21-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.036	-21
22-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	-22
23-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	-23
24-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.025	-24
25-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	-25
26-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	-26
27-	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	-27
28-	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	-28
19	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	- 1
	0.028	0.030	0.031	0.032	0.032	0.032	0.031	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025	0.023	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	- 2
	0.032	0.034	0.036	0.037	0.037	0.037	0.036	0.035	0.034	0.032	0.030	0.027	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017	- 3
	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.044	0.043	0.041	0.039	0.036	0.033	0.031	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	- 4
	0.042	0.045	0.048	0.051	0.051	0.051	0.050	0.047	0.045	0.041	0.038	0.035	0.031	0.028	0.026	0.023	0.021	0.019	- 5
	0.048	0.052	0.056	0.059	0.060	0.059	0.057	0.054	0.051	0.047	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	- 6
	0.054	0.060	0.065	0.070	0.071	0.069	0.066	0.061	0.057	0.052	0.048	0.043	0.038	0.034	0.030	0.027	0.024	0.022	- 7
	0.059	0.067	0.079	0.092	0.087	0.082	0.076	0.069	0.063	0.057	0.052	0.047	0.042	0.037	0.033	0.029	0.025	0.023	- 8
	0.064	0.075	0.090	0.121	0.111	0.101	0.089	0.078	0.069	0.062	0.056	0.051	0.045	0.040	0.035	0.030	0.027	0.024	- 9
	0.067	0.079	0.099	0.154	0.163	0.133	0.109	0.087	0.075	0.066	0.060	0.054	0.048	0.043	0.037	0.032	0.028	0.025	-10
	0.068	0.079	0.093	0.128	0.285	0.178	0.138	0.100	0.082	0.071	0.063	0.056	0.051	0.045	0.039	0.033	0.029	0.025	-11
	0.069	0.079	0.101	0.127	0.194	0.235	0.161	0.121	0.091	0.077	0.067	0.059	0.053	0.046	0.040	0.034	0.030	0.026	-12
	0.069	0.082	0.106	0.161	0.413	0.264	0.194	0.144	0.103	0.083	0.071	0.061	0.054	0.047	0.041	0.035	0.030	0.026	-13
	0.069	0.082	0.104	0.151	0.295	0.402	0.285	0.167	0.122	0.089	0.074	0.063	0.055	0.048	0.041	0.035	0.030	0.026	-14
	0.067	0.079	0.097	0.128	0.193	0.317	0.172	0.159	0.123	0.092	0.074	0.063	0.054	0.047	0.040	0.035	0.030	0.026	-15
	0.064	0.074	0.088	0.107	0.134	0.163	0.131	0.107	0.099	0.084	0.071	0.060	0.052	0.045	0.039	0.034	0.029	0.026	-16

0.059	0.067	0.077	0.089	0.104	0.122	0.112	0.089	0.082	0.074	0.065	0.057	0.049	0.043	0.037	0.032	0.028	0.025	-17
0.055	0.061	0.067	0.074	0.083	0.091	0.087	0.076	0.070	0.064	0.058	0.052	0.046	0.040	0.035	0.031	0.027	0.024	-18
0.049	0.054	0.059	0.063	0.067	0.069	0.068	0.065	0.061	0.057	0.052	0.047	0.042	0.037	0.033	0.029	0.026	0.023	-19
0.044	0.048	0.052	0.055	0.057	0.058	0.057	0.055	0.053	0.049	0.046	0.042	0.038	0.034	0.030	0.027	0.024	0.022	-20
0.039	0.042	0.045	0.047	0.049	0.049	0.049	0.048	0.046	0.043	0.040	0.037	0.034	0.030	0.028	0.025	0.023	0.021	-21
0.034	0.037	0.039	0.041	0.042	0.042	0.041	0.040	0.038	0.035	0.033	0.030	0.028	0.025	0.023	0.021	0.020		-22
0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.036	0.036	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	-23
0.027	0.028	0.030	0.031	0.031	0.032	0.031	0.031	0.030	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.017	-24
0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.027	0.027	0.026	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	-25
0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	-26
0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	-27
0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

0.015	-1
0.015	-2
0.016	-3
0.017	-4
0.018	-5
0.019	-6
0.020	-7
0.020	-8
0.021	-9
0.022	-10
0.023	-11
0.023	-12
0.023	-13
0.023	-14
0.023	-15
0.023	-16
0.022	-17
0.022	-18
0.021	-19
0.020	-20
0.019	-21
0.018	-22
0.017	-23
0.016	-24
0.015	-25
0.015	-26
0.014	-27
0.013	-28

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.4130672 долей ПДКмр
= 0.0041307 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(Х-столбец 23, Y-строка 13) Ум = 8.0 м
При опасном направлении ветра : 138 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0159722 доли ПДКмр |
| 0.0001597 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 42 град.

и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.001775	0.0066857	41.86	41.86	3.7660851
2	6003	П1	0.001923	0.0060513	37.89	79.75	3.1464956
3	6002	П1	0.00082845	0.0022883	14.33	94.07	2.7621529
4	6001	П1	0.00037030	0.0009315	5.83	99.90	2.5155797
В сумме =				0.0159569	99.90		
Суммарный вклад остальных =				0.0000153	0.10 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0491255 доли ПДКмр |
| 0.0004913 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 57 град.

и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.001775	0.0218198	44.42	44.42	12.2911034
2	6003	П1	0.001923	0.0178326	36.30	80.72	9.2723818
3	6002	П1	0.00082845	0.0067997	13.84	94.56	8.2077961
4	6001	П1	0.00037030	0.0026264	5.35	99.90	7.0924988
В сумме =				0.0490784	99.90		
Суммарный вклад остальных =				0.0000471	0.10 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0359548 доли ПДКмр |
| 0.0003595 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.001923	0.0155420	43.23	43.23	8.0813522
2	6004	П1	0.001775	0.0120156	33.42	76.64	6.7683716
3	6002	П1	0.00082845	0.0060447	16.81	93.46	7.2963538
4	6001	П1	0.00037030	0.0023232	6.46	99.92	6.2737226
В сумме =				0.0359253	99.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0000295	0.08 (1 источник)		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0424477 доли ПДКмр |
| 0.0004245 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 350 град.

и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.001775	0.0182858	43.08	43.08	10.3003817
2	6003	П1	0.001923	0.0155130	36.55	79.62	8.0662642
3	6002	П1	0.00082845	0.0063461	14.95	94.57	7.6602368
4	6001	П1	0.00037030	0.0022525	5.31	99.88	6.0829625

В сумме =		0.0423974	99.88
Суммарный вклад остальных =		0.0000503	0.12 (1 источник)

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0472588 доли ПДКмр
			0.0004726 мг/м3

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6004	П1	0.001775	0.0191461	40.51	40.51	10.7850018
2	6003	П1	0.001923	0.0188418	39.87	80.38	9.7971458
3	6002	П1	0.00082845	0.0066362	14.04	94.42	8.0103531
4	6001	П1	0.00037030	0.0025920	5.48	99.91	6.9998431
-----				-----			
В сумме =				0.0472161	99.91		
Суммарный вклад остальных =				0.0000427	0.09	(1 источник)	

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0402911 доли ПДКмр
			0.0004029 мг/м3

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			M (Mg)	С [доли ПНК]			b=C/M
1	6003	П1	0.001923	0.0153603	38.12	38.12	7.9869075
2	6004	П1	0.001775	0.0145707	36.16	74.29	8.2076664
3	6002	П1	0.00082845	0.0068912	17.10	91.39	8.3181829
4	6001	П1	0.00037030	0.0034252	8.50	99.89	9.2497911
В сумме =				0.0402474	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000437	0.11	(1 источник)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:01:

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.1686084 доли ПДКмр
			0.0016861 мг/м3

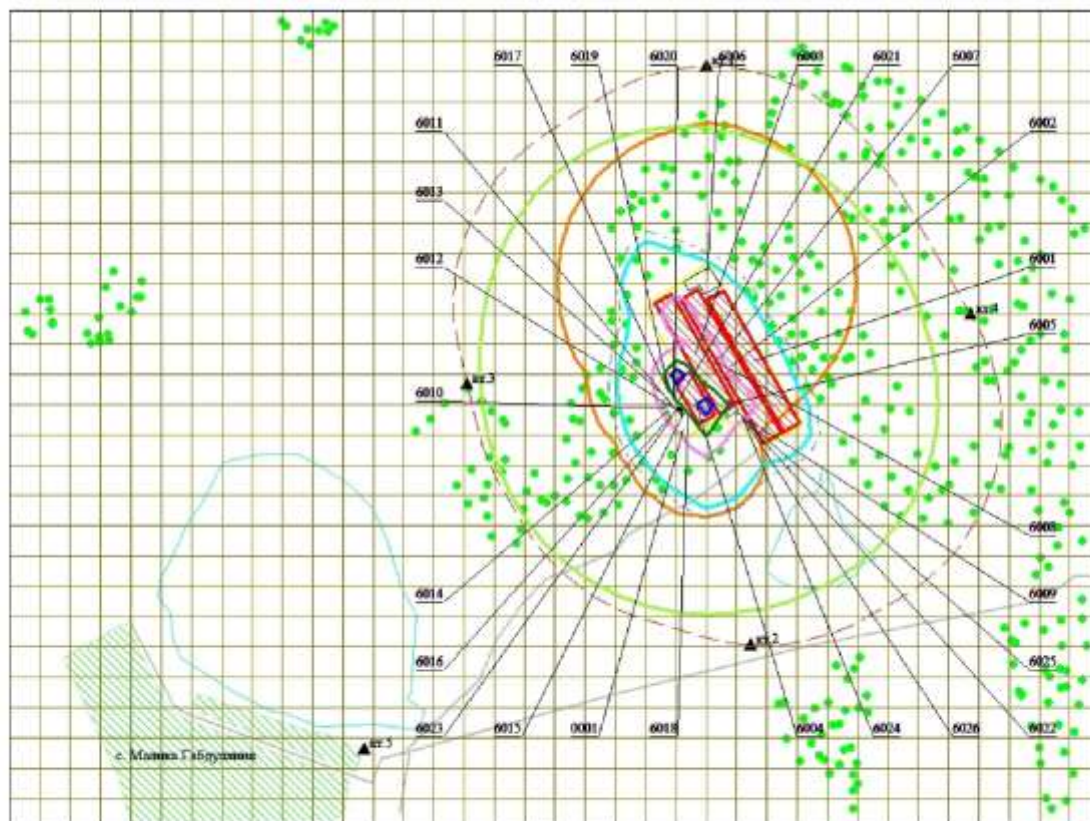
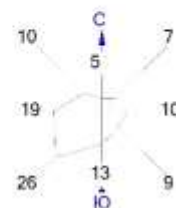
Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Вклад источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6003	П1	0.001923	0.0624014	37.01	37.01	32.4468384
2	6002	П1	0.00082845	0.0564580	33.48	70.49	68.1489258
3	6004	П1	0.001775	0.0488733	28.99	99.48	27.5303612

В сумме =				0.1677327	99.48		
Суммарный вклад остальных =				0.0008757	0.52 (2 источника)		

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.4130672 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = 8$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
0001	Т	2.0	0.15	0.100	0.0018	0.0	-105.25	-266.80						1.0	1.00 0 0.0099167

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п-Ист.	Ист.	М	Тип	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.009917	Т	7.083777	0.50	11.4	
Суммарный Мс=				0.009917 г/с			
Сумма См по всем источникам =				7.083777 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	2.9743690 доли ПДКмр
		0.1487185 мг/м3

Достигается при опасном направлении 55 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	М	(Mg)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	0.009917	2.9743690	100.00	100.00	299.9362793
В сумме =				2.9743690	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X=	-741 м;	Y= -217
Длина и ширина	L=	5400 м;	B= 4050 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	150 м	

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	1
2-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	2
3-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	3
4-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	4
5-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	5
6-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	6
7-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	7
8-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	8
9-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	9
10-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.020	0.024	0.029	10
11-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.022	0.027	0.034	11
12-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.024	0.031	0.040	12
13-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.026	0.034	0.046	13
14-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.022	0.028	0.036	0.050	14
15-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.028	0.037	0.051	15
16-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.022	0.027	0.036	0.049	16
17-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.026	0.033	0.044	17
18-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.024	0.030	0.038	18
19-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.032	19
20-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.023	0.027	20
21-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	21
22-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	22
23-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	23
24-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	24
25-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	25
26-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	26
27-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	27
28-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	28
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	1
	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	2
	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	3
	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	4
	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	5
	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.019	0.018	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	6
	0.019	0.021	0.023	0.024	0.024	0.024	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	7
	0.023	0.026	0.028	0.030	0.031	0.031	0.029	0.027	0.024	0.022	0.019	0.017	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	8
	0.028	0.033	0.037	0.040	0.042	0.041	0.039	0.035	0.030	0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	9
	0.035	0.042	0.049	0.056	0.060	0.059	0.052	0.046	0.038	0.032	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	10
	0.044	0.056	0.069	0.082	0.088	0.086	0.076	0.062	0.049	0.039	0.030	0.024	0.020	0.018	0.015	0.013	0.012	0.010	11
	0.053	0.073	0.098	0.125	0.142	0.135	0.111	0.084	0.063	0.046	0.035	0.027	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	12
	0.065	0.093	0.138	0.198	0.243	0.224	0.166	0.112	0.077	0.053	0.039	0.030	0.023	0.019	0.017	0.014	0.012	0.011	13
	0.073	0.111	0.179	0.310	0.607	0.431	0.229	0.139	0.088	0.060	0.042	0.031	0.024	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	14
	0.075	0.116	0.194	0.381	2.974	0.702	0.255	0.147	0.091	0.061	0.043	0.032	0.025	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	15
	0.070	0.106	0.167	0.266	0.403	0.335	0.208	0.131	0.085	0.058	0.041	0.031	0.024	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	16
	0.061	0.087	0.124	0.169	0.201	0.189	0.145	0.103	0.072	0.051	0.038	0.029	0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	17
	0.050	0.067	0.087	0.108	0.120	0.115	0.097	0.076	0.058	0.043	0.034	0.026	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	18
	0.040	0.050	0.062	0.072	0.077	0.075	0.067	0.056	0.045	0.036	0.029	0.024	0.020	0.017	0.015	0.013	0.012	0.010	19
	0.032	0.039	0.045	0.049	0.052	0.051	0.047	0.042	0.035	0.030	0.025	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	20
	0.026	0.030	0.034	0.036	0.038	0.037	0.035	0.032	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.010	0.009	21
	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028	0.028	0.027	0.025	0.023	0.020	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	22
	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	23
	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	24

0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	-25
0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	-26
0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	-27
0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

0.006	- 1
0.006	- 2
0.007	- 3
0.007	- 4
0.007	- 5
0.008	- 6
0.008	- 7
0.008	- 8
0.009	- 9
0.009	-10
0.009	-11
0.010	-12
0.010	-13
0.010	-14
0.010	-15
0.010	-16
0.010	-17
0.009	-18
0.009	-19
0.009	-20
0.009	-21
0.008	-22
0.008	-23
0.007	-24
0.007	-25
0.007	-26
0.006	-27
0.006	-28

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 2.9743690 долей ПДКмр
= 0.1487185 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(X-столбец 23, Y-строка 15) Ум = -292.0 м
При опасном направлении ветра : 55 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0086803 доли ПДКмр
		0.0004340 мг/м3

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	М	(Mg)	-С [доли ПДК]	-	-	b=C/M
1	0001	T	0.009917	0.0086803	100.00	100.00	0.875320733

В сумме = 0.0086803 100.00

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -895.4 м, Y= -739.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0382232 доли ПДКмр
		0.0019112 мг/м3

Достигается при опасном направлении 59 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.009917	0.0382232	100.00	100.00	3.8544416
В сумме =				0.0382232	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0121723 доли ПДКмр
		0.0006086 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.009917	0.0121723	100.00	100.00	1.2274622
В сумме =				0.0121723	100.00		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0266538 доли ПДКмр
		0.0013327 мг/м3

Достигается при опасном направлении 342 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.009917	0.0266538	100.00	100.00	2.6877725
В сумме =				0.0266538	100.00		

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0276225 доли ПДКмр
		0.0013811 мг/м3

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.009917	0.0276225	100.00	100.00	2.7854638
В сумме =				0.0276225	100.00		

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0158821 доли ПДКмр
		0.0007941 мг/м3

Достигается при опасном направлении 248 град.
и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	----	М- (Mq) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----
1	0001	T	0.009917	0.0158821	100.00	100.00	1.6015508
В сумме =				0.0158821	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -378.2 м, Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2032689 доли ПДКмр
		0.0101634 мг/м3

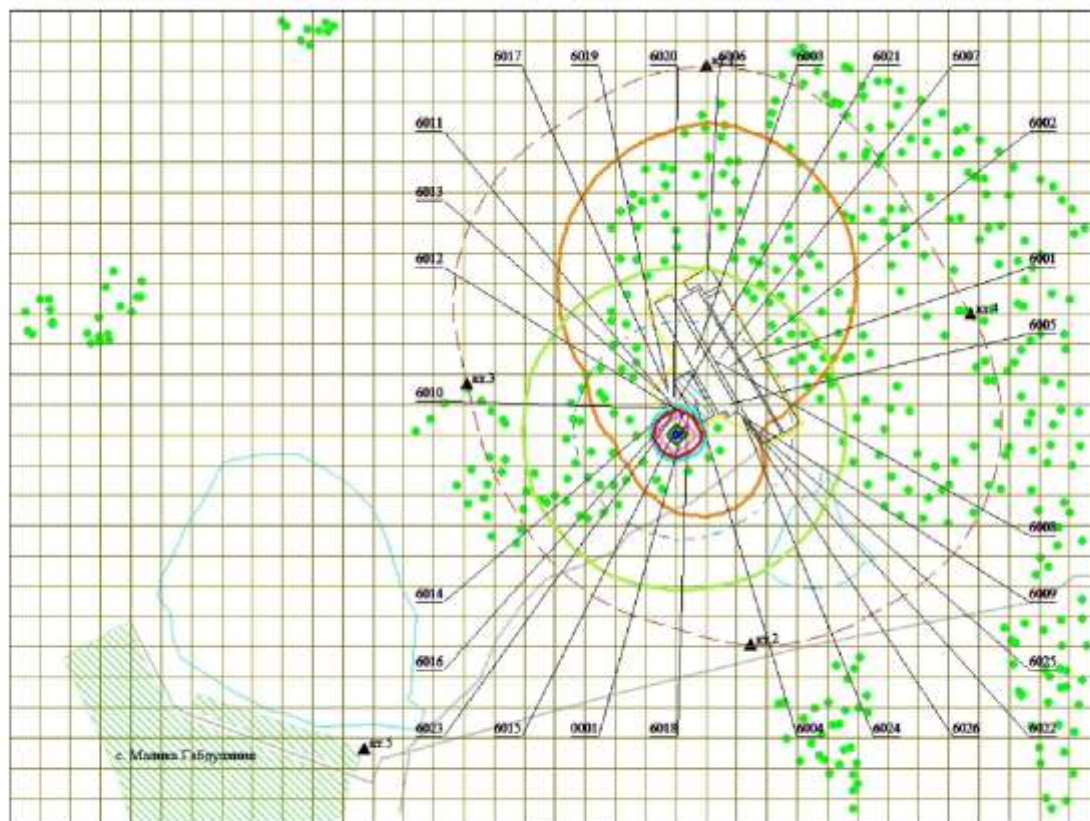
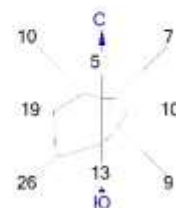
Достигается при опасном направлении 57 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	----	М- (Mq) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----
1	0001	T	0.009917	0.2032689	100.00	100.00	20.4977016
В сумме =				0.2032689	100.00		

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 2.974369 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = -292$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0004384
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0009809
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0022771
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0021019
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000113

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники Их расчетные параметры															
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.	М	Тип	См	Um	Xm	п/п	Ист.	М	Тип	См	Um	Xm	п/п	Ист.
1	6001	0.000438	П1	1.565938	0.50	11.4	1	6001	0.000438	П1	1.565938	0.50	11.4	1	6001
2	6002	0.000981	П1	3.503379	0.50	11.4	2	6002	0.000981	П1	3.503379	0.50	11.4	2	6002
3	6003	0.002277	П1	8.132845	0.50	11.4	3	6003	0.002277	П1	8.132845	0.50	11.4	3	6003
4	6004	0.002102	П1	7.507242	0.50	11.4	4	6004	0.002102	П1	7.507242	0.50	11.4	4	6004
5	6005	0.000011	П1	0.040503	0.50	11.4	5	6005	0.000011	П1	0.040503	0.50	11.4	5	6005
Суммарный Мq= 0.005810 г/с															
Сумма См по всем источникам = 20.749907 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.4892330 долей ПДКмр
		0.0048923 мг/м3

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [долей ПДК]	С	С	В=С/М
1	6004	П1	0.002102	0.4614928	94.33	94.33	219.5598450
2	6003	П1	0.002277	0.0220196	4.50	98.83	9.6702137
В сумме =				0.4835124	98.83		
Суммарный вклад остальных =				0.0057206	1.17 (3 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
 ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	: X=	-741 м;	Y= -217
Длина и ширина	: L=	5400 м;	B= 4050 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	150 м	

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	- 1
2-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	- 2
3-	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	- 3
4-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.030	0.033	0.037	0.040	- 4
5-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.045	- 5
6-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.051	- 6
7-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.039	0.044	0.050	0.056	- 7
8-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.036	0.041	0.047	0.054	0.062	- 8
9-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.024	0.026	0.029	0.033	0.038	0.044	0.050	0.058	0.066	- 9
10-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.040	0.046	0.053	0.060	0.069	-10
11-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.035	0.041	0.047	0.054	0.062	0.071	-11
12-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.036	0.041	0.048	0.055	0.063	0.071	-12
13-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.036	0.042	0.048	0.055	0.063	0.072	-13
14-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.036	0.041	0.048	0.055	0.062	0.071	-14
15-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.035	0.040	0.047	0.053	0.061	0.069	-15
16-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.024	0.026	0.030	0.034	0.039	0.045	0.051	0.058	0.066	-16
17-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.037	0.043	0.049	0.055	0.062	-17
18-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.027	0.031	0.035	0.040	0.046	0.052	0.058	-18
19-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042	0.047	0.053	-19
20-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.048	-20
21-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.026	0.028	0.031	0.035	0.038	0.042	-21
22-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.038	-22
23-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.024	0.026	0.029	0.031	0.033	-23
24-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	-24
25-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	-25
26-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	-26
27-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	-27
28-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	-28
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	- 1
0.033	0.035	0.037	0.038	0.038	0.038	0.037	0.036	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019		- 2
0.038	0.040	0.042	0.044	0.044	0.044	0.043	0.042	0.040	0.037	0.035	0.033	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021		- 3
0.043	0.047	0.049	0.051	0.052	0.052	0.050	0.048	0.046	0.043	0.040	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022		- 4
0.050	0.054	0.057	0.060	0.061	0.060	0.059	0.056	0.053	0.049	0.045	0.041	0.037	0.034	0.030	0.028	0.025	0.023		- 5
0.056	0.062	0.067	0.070	0.071	0.070	0.068	0.064	0.060	0.055	0.051	0.046	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.024		- 6
0.064	0.071	0.078	0.083	0.084	0.082	0.078	0.072	0.067	0.062	0.056	0.051	0.045	0.040	0.036	0.032	0.028	0.026		- 7
0.070	0.080	0.093	0.110	0.102	0.098	0.090	0.082	0.074	0.067	0.062	0.056	0.050	0.044	0.039	0.034	0.030	0.027		- 8
0.076	0.089	0.107	0.143	0.132	0.120	0.106	0.092	0.082	0.073	0.066	0.060	0.054	0.047	0.041	0.036	0.032	0.028		- 9
0.079	0.093	0.117	0.183	0.194	0.157	0.129	0.103	0.089	0.079	0.071	0.064	0.057	0.050	0.044	0.038	0.033	0.029		-10
0.081	0.093	0.111	0.152	0.338	0.211	0.164	0.118	0.097	0.085	0.075	0.067	0.060	0.053	0.046	0.039	0.034	0.030		-11
0.082	0.094	0.120	0.151	0.230	0.279	0.191	0.143	0.108	0.091	0.079	0.070	0.062	0.055	0.047	0.041	0.035	0.031		-12
0.082	0.097	0.125	0.191	0.489	0.313	0.229	0.170	0.123	0.099	0.084	0.073	0.064	0.056	0.048	0.041	0.036	0.031		-13
0.082	0.097	0.124	0.179	0.349	0.475	0.349	0.198	0.145	0.106	0.087	0.074	0.065	0.056	0.049	0.042	0.036	0.031		-14
0.079	0.094	0.115	0.152	0.229	0.376	0.204	0.189	0.146	0.109	0.088	0.074	0.064	0.056	0.048	0.041	0.035	0.031		-15
0.075	0.087	0.104	0.127	0.159	0.193	0.155	0.127	0.117	0.099	0.084	0.072	0.062	0.054	0.046	0.040	0.035	0.030		-16

0.070	0.080	0.091	0.105	0.124	0.145	0.132	0.106	0.097	0.087	0.077	0.067	0.059	0.051	0.044	0.038	0.033	0.030	-17
0.065	0.072	0.080	0.088	0.099	0.108	0.104	0.090	0.083	0.076	0.069	0.061	0.054	0.048	0.042	0.036	0.032	0.028	-18
0.059	0.064	0.070	0.075	0.079	0.082	0.080	0.077	0.072	0.067	0.061	0.055	0.049	0.044	0.039	0.034	0.030	0.027	-19
0.052	0.057	0.061	0.065	0.067	0.068	0.068	0.066	0.063	0.059	0.054	0.049	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029	0.026	-20
0.046	0.050	0.053	0.056	0.058	0.059	0.058	0.057	0.054	0.051	0.048	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	-21
0.041	0.044	0.046	0.048	0.050	0.050	0.050	0.049	0.047	0.045	0.042	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	-22
0.036	0.038	0.040	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.025	0.024	0.022	-23
0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.036	0.034	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	-24
0.028	0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.019	-25
0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.029	0.028	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	-26
0.023	0.024	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.025	0.025	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	-27
0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37																	

0.017	-1
0.018	-2
0.019	-3
0.020	-4
0.021	-5
0.022	-6
0.023	-7
0.024	-8
0.025	-9
0.026	-10
0.027	-11
0.027	-12
0.027	-13
0.028	-14
0.027	-15
0.027	-16
0.026	-17
0.026	-18
0.025	-19
0.024	-20
0.023	-21
0.021	-22
0.020	-23
0.019	-24
0.018	-25
0.017	-26
0.017	-27
0.016	-28

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.4892330 долей ПДКмр
= 0.0048923 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(Х-столбец 23, Y-строка 13) Ум = 8.0 м
При опасном направлении ветра : 138 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0189287 доли ПДКмр |
| 0.0001893 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 42 град.
и скорости ветра 2.42 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=C/M	
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]					
1	6004	П1	0.002102	0.0079159	41.82	41.82	3.7660780		
2	6003	П1	0.002277	0.0071648	37.85	79.67	3.1465058		
3	6002	П1	0.00098089	0.0027094	14.31	93.98	2.7621522		
4	6001	П1	0.00043844	0.0011029	5.83	99.81	2.5155809		
В сумме =				0.0188929	99.81				
Суммарный вклад остальных =				0.0000357	0.19	(1 источник)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0582187 доли ПДКмр |
| 0.0005822 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=C/M	
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]					
1	6004	П1	0.002102	0.0258346	44.38	44.38	12.2910805		
2	6003	П1	0.002277	0.0211137	36.27	80.64	9.2724113		
3	6002	П1	0.00098089	0.0080509	13.83	94.47	8.2077961		
4	6001	П1	0.00043844	0.0031096	5.34	99.81	7.0925012		
В сумме =				0.0581089	99.81				
Суммарный вклад остальных =				0.0001098	0.19	(1 источник)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0426044 доли ПДКмр |
| 0.0004260 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 1.06 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=C/M	
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]					
1	6003	П1	0.002277	0.0184017	43.19	43.19	8.0813770		
2	6004	П1	0.002102	0.0142264	33.39	76.58	6.7683592		
3	6002	П1	0.00098089	0.0071569	16.80	93.38	7.2963533		
4	6001	П1	0.00043844	0.0027506	6.46	99.84	6.2737246		
В сумме =				0.0425356	99.84				
Суммарный вклад остальных =				0.0000688	0.16	(1 источник)			

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0503159 доли ПДКмр |
| 0.0005032 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 350 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	b=C/M	
Ист.			М (Mg)	С [доли ПДК]					
1	6004	П1	0.002102	0.0216503	43.03	43.03	10.3003616		
2	6003	П1	0.002277	0.0183673	36.50	79.53	8.0662889		
3	6002	П1	0.00098089	0.0075138	14.93	94.47	7.6602354		
4	6001	П1	0.00043844	0.0026670	5.30	99.77	6.0829654		
В сумме =				0.0501985	99.77				

| Суммарный вклад остальных = 0.0001174 0.23 (1 источник) |
~~~~~

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0560035 доли ПДКмр |  
| 0.0005600 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6004	П1	0.002102	0.0226690	40.48	40.48	10.7849808
2	6003	П1	0.002277	0.0223087	39.83	80.31	9.7971754
3	6002	П1	0.00098089	0.0078572	14.03	94.34	8.0103521
4	6001	П1	0.00043844	0.0030690	5.48	99.82	6.9998460
В сумме =				0.0559038	99.82		
Суммарный вклад остальных =				0.0000997	0.18 (1 источник)		

~~~~~

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0477549 доли ПДКмр |  
| 0.0004775 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6003	П1	0.002277	0.0181866	38.08	38.08	7.9869323
2	6004	П1	0.002102	0.0172517	36.13	74.21	8.2076511
3	6002	П1	0.00098089	0.0081592	17.09	91.29	8.3181801
4	6001	П1	0.00043844	0.0040554	8.49	99.79	9.2497940
В сумме =				0.0476529	99.79		
Суммарный вклад остальных =				0.0001020	0.21 (1 источник)		

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:03:

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2001942 доли ПДКмр |  
| 0.0020019 мг/м3 |  
~~~~~

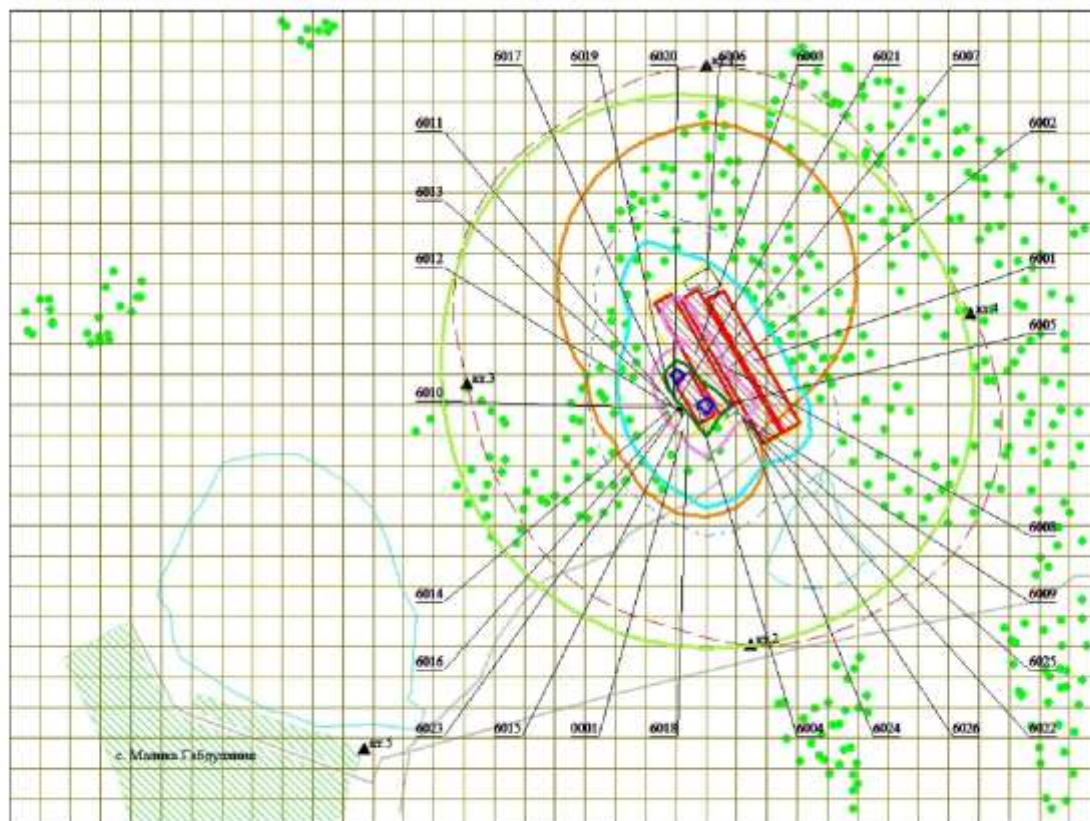
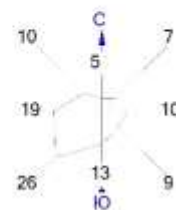
Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6003	П1	0.002277	0.0738833	36.91	36.91	32.4469337
2	6002	П1	0.00098089	0.0668463	33.39	70.30	68.1489182
3	6004	П1	0.002102	0.0578660	28.90	99.20	27.5303097
В сумме =				0.1985955	99.20		
Суммарный вклад остальных =				0.0015987	0.80 (2 источника)		

~~~~~

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Асфальтовые дороги
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 02
  - Административные границы
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.489233 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = 8$   
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                   | Тип                                                               | H                                                                 | D                                                                 | Wo                                                                | V1                                                                | T                                                                 | X1                                                                | Y1                                                                | X2                                                                | Y2                                                                | Alfa                                                              | F                                                                 | КР                                                                | Ди                                                                | Выброс                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |
| 6001                                                                  | П1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | 244.06                                                            | 74.13                                                             | 90.99                                                             | 756.00                                                            | 30.00                                                             | 1.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0005688                                                         |
| 6002                                                                  | П1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | 129.75                                                            | 46.34                                                             | 100.00                                                            | 822.01                                                            | 30.00                                                             | 1.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0012725                                                         |
| 6003                                                                  | П1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | -46.32                                                            | 109.67                                                            | 90.99                                                             | 630.00                                                            | 30.00                                                             | 1.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0029540                                                         |
| 6004                                                                  | П1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | -51.28                                                            | -109.40                                                           | 92.00                                                             | 246.99                                                            | 30.00                                                             | 1.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0027268                                                         |
| 6005                                                                  | П1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | 129.75                                                            | -134.39                                                           | 1.00                                                              | 1.00                                                              | 0.00                                                              | 1.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0000162                                                         |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |                    |                        |            |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|------------------------|------------|-------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |                    |                        |            |       |      |
|                                                                                                                                                                             |      |                    |                        |            |       |      |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |                    | Их расчетные параметры |            |       |      |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М                  | Тип                    | См         | Um    | Xm   |
| п/п                                                                                                                                                                         | Ист. |                    |                        | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 0.000569           | П1                     | 0.253936   | 0.50  | 11.4 |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.001272           | П1                     | 0.568116   | 0.50  | 11.4 |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.002954           | П1                     | 1.318840   | 0.50  | 11.4 |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.002727           | П1                     | 1.217391   | 0.50  | 11.4 |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.000016           | П1                     | 0.007233   | 0.50  | 11.4 |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |      | 0.007538 г/с       |                        |            |       |      |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |      | 3.365514 долей ПДК |                        |            |       |      |
|                                                                                                                                                                             |      |                    |                        |            |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |      | 0.50 м/с           |                        |            |       |      |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0793405 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.0063472 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | Ист.     | Ист.      | Ист.      | Ист.          | Ист.          |
| 1                           | 6004 | П1   | 0.002727 | 0.0748367 | 94.32     | 94.32         | 27.4450893    |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.002954 | 0.0035707 | 4.50      | 98.82         | 1.2087730     |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0784075 | 98.82     |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0009330 | 1.18      | (3 источника) |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:04:  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
 ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |  
 | Длина и ширина : L= 5400 м; В= 4050 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----  |      |
| 1-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | - 1  |
| 2-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 2  |
| 3-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | - 3  |
| 4-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | - 4  |
| 5-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | - 5  |
| 6-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | - 6  |
| 7-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | - 7  |
| 8-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | - 8  |
| 9-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | - 9  |
| 10-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | -10  |
| 11-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | -11  |
| 12-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | -12  |
| 13-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | -13  |
| 14-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | -14  |
| 15-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | -15  |
| 16-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | -16  |
| 17-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | -17  |
| 18-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | -18  |
| 19-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | -19  |
| 20-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | -20  |
| 21-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | -21  |
| 22-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -22  |
| 23-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -23  |
| 24-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | -24  |
| 25-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -25  |
| 26-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -26  |
| 27-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | -27  |
| 28-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -28  |
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |      |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |       |      |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 1  |
| 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 2  |
| 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 3  |
| 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 4  |
| 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 5  |
| 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 6  |
| 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 7  |
| 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 8  |
| 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 9  |
| 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.030 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -10  |
| 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.025 | 0.055 | 0.034 | 0.027 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -11  |
| 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.037 | 0.045 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -12  |
| 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.031 | 0.079 | 0.051 | 0.037 | 0.028 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -13  |
| 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.029 | 0.057 | 0.077 | 0.057 | 0.032 | 0.024 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -14  |
| 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.037 | 0.061 | 0.033 | 0.031 | 0.024 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -15  |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -16 |
| 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -17 |
| 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -18 |
| 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -19 |
| 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -20 |
| 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -21 |
| 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -22 |
| 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -23 |
| 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -24 |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -25 |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -26 |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -27 |
| 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -28 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 37 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|       |     |
|-------|-----|
| 0.003 | - 1 |
| 0.003 | - 2 |
| 0.003 | - 3 |
| 0.003 | - 4 |
| 0.003 | - 5 |
| 0.004 | - 6 |
| 0.004 | - 7 |
| 0.004 | - 8 |
| 0.004 | - 9 |
| 0.004 | -10 |
| 0.004 | -11 |
| 0.004 | -12 |
| 0.004 | -13 |
| 0.004 | -14 |
| 0.004 | -15 |
| 0.004 | -16 |
| 0.004 | -17 |
| 0.004 | -18 |
| 0.004 | -19 |
| 0.004 | -20 |
| 0.004 | -21 |
| 0.003 | -22 |
| 0.003 | -23 |
| 0.003 | -24 |
| 0.003 | -25 |
| 0.003 | -26 |
| 0.003 | -27 |
| 0.003 | -28 |

|    |
|----|
| 37 |
|----|

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0793405 долей ПДКмр  
= 0.0063472 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м  
( X-столбец 23, Y-строка 13) Ум = 8.0 м  
При опасном направлении ветра : 138 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана



Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0030701 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0002456 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 42 град.  
и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Козф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|-------------------|--------|--------------|
| Ист.                        | М    | (Mg) | -С[доли ПДК] |           |                   |        | b=C/M        |
| 1                           | 6004 | П1   | 0.002727     | 0.0012837 | 41.81             | 41.81  | 0.470761359  |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.002954     | 0.0011619 | 37.84             | 79.66  | 0.393311918  |
| 3                           | 6002 | П1   | 0.001272     | 0.0004394 | 14.31             | 93.97  | 0.345271617  |
| 4                           | 6001 | П1   | 0.00056878   | 0.0001789 | 5.83              | 99.79  | 0.314447373  |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.0030637 | 99.79             |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0000064 | 0.21 (1 источник) |        |              |

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 73  
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0094427 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0007554 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 57 град.  
и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Козф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|-------------------|--------|--------------|
| Ист.                        | М    | (Mg) | -С[доли ПДК] |           |                   |        | b=C/M        |
| 1                           | 6004 | П1   | 0.002727     | 0.0041894 | 44.37             | 44.37  | 1.5363902    |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.002954     | 0.0034238 | 36.26             | 80.63  | 1.1590476    |
| 3                           | 6002 | П1   | 0.001272     | 0.0013056 | 13.83             | 94.45  | 1.0259820    |
| 4                           | 6001 | П1   | 0.00056878   | 0.0005043 | 5.34              | 99.79  | 0.886561990  |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.0094231 | 99.79             |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0000196 | 0.21 (1 источник) |        |              |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0069100 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0005528 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Козф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|-------------------|--------|--------------|
| Ист.                        | М    | (Mg) | -С[доли ПДК] |           |                   |        | b=C/M        |
| 1                           | 6003 | П1   | 0.002954     | 0.0029841 | 43.18             | 43.18  | 1.0101690    |
| 2                           | 6004 | П1   | 0.002727     | 0.0023070 | 33.39             | 76.57  | 0.846047759  |
| 3                           | 6002 | П1   | 0.001272     | 0.0011606 | 16.80             | 93.37  | 0.912050784  |
| 4                           | 6001 | П1   | 0.00056878   | 0.0004460 | 6.46              | 99.82  | 0.784215033  |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.0068977 | 99.82             |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0000123 | 0.18 (1 источник) |        |              |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0081613 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0006529 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 350 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|------|------|--------------|-----------|----------|--------|--------------|
| Ист. | М    | (Mg) | -С[доли ПДК] |           |          |        | b=C/M        |
| 1    | 6004 | П1   | 0.002727     | 0.0035109 | 43.02    | 43.02  | 1.2875496    |
| 2    | 6003 | П1   | 0.002954     | 0.0029785 | 36.50    | 79.51  | 1.0082829    |
| 3    | 6002 | П1   | 0.001272     | 0.0012185 | 14.93    | 94.44  | 0.957536578  |

|  |                             |  |      |  |    |  |            |  |           |  |              |  |       |  |             |  |
|--|-----------------------------|--|------|--|----|--|------------|--|-----------|--|--------------|--|-------|--|-------------|--|
|  | 4                           |  | 6001 |  | П1 |  | 0.00056878 |  | 0.0004325 |  | 5.30         |  | 99.74 |  | 0.760370016 |  |
|  | -----                       |  |      |  |    |  |            |  |           |  |              |  |       |  |             |  |
|  | В сумме =                   |  |      |  |    |  | 0.0081403  |  | 99.74     |  |              |  |       |  |             |  |
|  | Суммарный вклад остальных = |  |      |  |    |  | 0.0000210  |  | 0.26      |  | (1 источник) |  |       |  |             |  |
|  | ~~~~~                       |  |      |  |    |  |            |  |           |  |              |  |       |  |             |  |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |  |     |                      |  |
|-------------------------------------|--|-----|----------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация |  | Cs= | 0.0090833 доли ПДКмр |  |
|                                     |  |     | 0.0007267 мг/м3      |  |
| ~~~~~                               |  |     |                      |  |

Достигается при опасном направлении 87 град.

и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|  | Ном.                        |  | Код  |  | Тип   |  | Выброс     |  | Вклад        |  | Вклад в%     |  | Сум. % |  | Кэф.влияния |  |
|--|-----------------------------|--|------|--|-------|--|------------|--|--------------|--|--------------|--|--------|--|-------------|--|
|  | -----                       |  | Ист. |  | ----- |  | М- (Mg)    |  | С [доли ПДК] |  | -----        |  | -----  |  | б=С/М       |  |
|  | 1                           |  | 6004 |  | П1    |  | 0.002727   |  | 0.0036760    |  | 40.47        |  | 40.47  |  | 1.3481271   |  |
|  | 2                           |  | 6003 |  | П1    |  | 0.002954   |  | 0.0036176    |  | 39.83        |  | 80.30  |  | 1.2246431   |  |
|  | 3                           |  | 6002 |  | П1    |  | 0.001272   |  | 0.0012741    |  | 14.03        |  | 94.33  |  | 1.0013015   |  |
|  | 4                           |  | 6001 |  | П1    |  | 0.00056878 |  | 0.0004977    |  | 5.48         |  | 99.80  |  | 0.874980032 |  |
|  | -----                       |  |      |  |       |  |            |  |              |  |              |  |        |  |             |  |
|  | В сумме =                   |  |      |  |       |  | 0.0090655  |  | 99.80        |  |              |  |        |  |             |  |
|  | Суммарный вклад остальных = |  |      |  |       |  | 0.0000178  |  | 0.20         |  | (1 источник) |  |        |  |             |  |
|  | ~~~~~                       |  |      |  |       |  |            |  |              |  |              |  |        |  |             |  |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

|                                     |  |     |                      |  |
|-------------------------------------|--|-----|----------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация |  | Cs= | 0.0077457 доли ПДКмр |  |
|                                     |  |     | 0.0006197 мг/м3      |  |
| ~~~~~                               |  |     |                      |  |

Достигается при опасном направлении 257 град.

и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|  | Ном.                        |  | Код  |  | Тип   |  | Выброс     |  | Вклад        |  | Вклад в%     |  | Сум. % |  | Кэф.влияния |  |
|--|-----------------------------|--|------|--|-------|--|------------|--|--------------|--|--------------|--|--------|--|-------------|--|
|  | -----                       |  | Ист. |  | ----- |  | М- (Mg)    |  | С [доли ПДК] |  | -----        |  | -----  |  | б=С/М       |  |
|  | 1                           |  | 6003 |  | П1    |  | 0.002954   |  | 0.0029492    |  | 38.08        |  | 38.08  |  | 0.998363256 |  |
|  | 2                           |  | 6004 |  | П1    |  | 0.002727   |  | 0.0027976    |  | 36.12        |  | 74.19  |  | 1.0259598   |  |
|  | 3                           |  | 6002 |  | П1    |  | 0.001272   |  | 0.0013231    |  | 17.08        |  | 91.27  |  | 1.0397805   |  |
|  | 4                           |  | 6001 |  | П1    |  | 0.00056878 |  | 0.0006576    |  | 8.49         |  | 99.76  |  | 1.1562233   |  |
|  | -----                       |  |      |  |       |  |            |  |              |  |              |  |        |  |             |  |
|  | В сумме =                   |  |      |  |       |  | 0.0077275  |  | 99.76        |  |              |  |        |  |             |  |
|  | Суммарный вклад остальных = |  |      |  |       |  | 0.0000182  |  | 0.24         |  | (1 источник) |  |        |  |             |  |
|  | ~~~~~                       |  |      |  |       |  |            |  |              |  |              |  |        |  |             |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:05:

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

|                                     |  |     |                      |  |
|-------------------------------------|--|-----|----------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация |  | Cs= | 0.0324827 доли ПДКмр |  |
|                                     |  |     | 0.0025986 мг/м3      |  |
| ~~~~~                               |  |     |                      |  |

Достигается при опасном направлении 305 град.

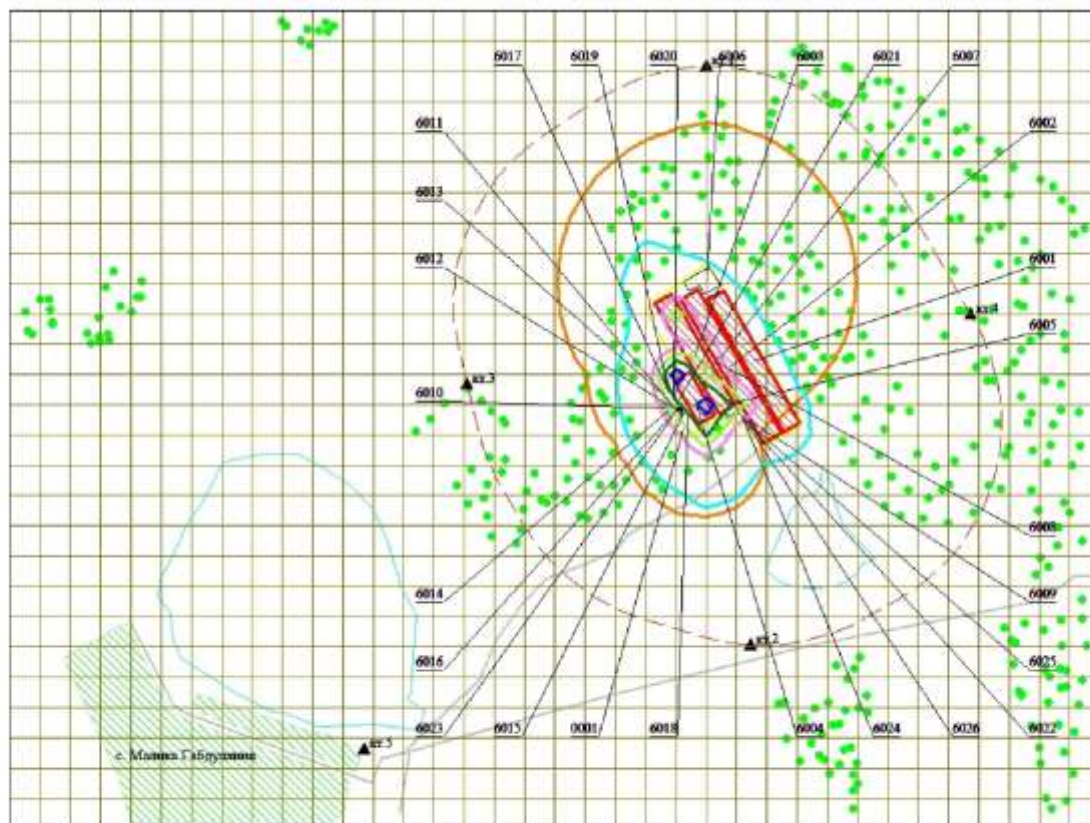
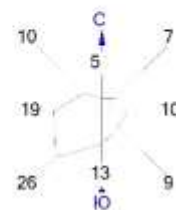
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|  | Ном.                        |  | Код  |  | Тип   |  | Выброс    |  | Вклад        |  | Вклад в%      |  | Сум. % |  | Кэф.влияния |  |
|--|-----------------------------|--|------|--|-------|--|-----------|--|--------------|--|---------------|--|--------|--|-------------|--|
|  | -----                       |  | Ист. |  | ----- |  | М- (Mg)   |  | С [доли ПДК] |  | -----         |  | -----  |  | б=С/М       |  |
|  | 1                           |  | 6003 |  | П1    |  | 0.002954  |  | 0.0119811    |  | 36.88         |  | 36.88  |  | 4.0558543   |  |
|  | 2                           |  | 6002 |  | П1    |  | 0.001272  |  | 0.0108399    |  | 33.37         |  | 70.26  |  | 8.5186806   |  |
|  | 3                           |  | 6004 |  | П1    |  | 0.002727  |  | 0.0093837    |  | 28.89         |  | 99.14  |  | 3.4413002   |  |
|  | -----                       |  |      |  |       |  |           |  |              |  |               |  |        |  |             |  |
|  | В сумме =                   |  |      |  |       |  | 0.0322047 |  | 99.14        |  |               |  |        |  |             |  |
|  | Суммарный вклад остальных = |  |      |  |       |  | 0.0002780 |  | 0.86         |  | (2 источника) |  |        |  |             |  |
|  | ~~~~~                       |  |      |  |       |  |           |  |              |  |               |  |        |  |             |  |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1707 Диметилсульфид (227)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0793405 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = 8$   
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1     | Y1      | X2     | Y2     | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-----|--------|---------|--------|--------|-------|-----|------|----|-----------|
| 6001 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 244.06 | 74.13   | 90.99  | 756.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000015 |
| 6002 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 129.75 | 46.34   | 100.00 | 822.01 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000033 |
| 6003 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -46.32 | 109.67  | 90.99  | 630.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000077 |
| 6004 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -51.28 | -109.40 | 92.00  | 246.99 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000071 |
| 6005 | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 129.75 | -134.39 | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 1.62E-8   |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |            |                        |            |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------------------|------------|-------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |            |                        |            |       |      |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |            | Их расчетные параметры |            |       |      |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М          | Тип                    | См         | Um    | Xm   |
| п/п                                                                                                                                                                         | Ист. | М          | Тип                    | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 0.00000148 | п1                     | 0.008817   | 0.50  | 11.4 |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.00000331 | п1                     | 0.019726   | 0.50  | 11.4 |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.00000769 | п1                     | 0.045793   | 0.50  | 11.4 |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.00000710 | п1                     | 0.042271   | 0.50  | 11.4 |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.00000002 | п1                     | 0.000096   | 0.50  | 11.4 |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |      | 0.000020   | г/с                    |            |       |      |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |      | 0.116703   | долей ПДК              |            |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |      |            |                        | 0.50       | м/с   |      |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

|                                     |     |           |            |
|-------------------------------------|-----|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0027536 | доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000165 | мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код  | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в %     | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|------------|--------------|---------------|--------|---------------|
| п/п                         | Ист. | М   | (Mg)       | С [доли ПДК] |               |        | b=C/M         |
| 1                           | 6004 | п1  | 0.00000710 | 0.0025985    | 94.37         | 94.37  | 365.9335632   |
| 2                           | 6003 | п1  | 0.00000769 | 0.0001240    | 4.50          | 98.87  | 16.1169949    |
| В сумме =                   |      |     | 0.0027225  | 98.87        |               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     | 0.0000311  | 1.13         | (3 источника) |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:  
 Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
 ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |  
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
--	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
.	.	.	0.000	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	-11
.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	-12
.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	-13
0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	-14
.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	-15
.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	-16
.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	-16

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001065 доли ПДКмр |
| 0.0000006 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 42 град.

и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.00000710	0.0000446	41.87	41.87	6.2768087
2	6003	П1	0.00000769	0.0000403	37.89	79.76	5.2441659
3	6002	П1	0.00000331	0.0000153	14.33	94.09	4.6035876
4	6001	П1	0.00000148	0.0000062	5.83	99.92	4.1926327
В сумме =				0.0001064	99.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0000001	0.08	(1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003275 доли ПДКмр |
| 0.0000020 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 57 град.

и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.00000710	0.0001455	44.42	44.42	20.4851723
2	6003	П1	0.00000769	0.0001189	36.31	80.73	15.4539881
3	6002	П1	0.00000331	0.0000453	13.84	94.57	13.6796608
4	6001	П1	0.00000148	0.0000175	5.35	99.92	11.8208303
В сумме =				0.0003272	99.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0000003	0.08	(1 источник)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002397 доли ПДКмр |
| 0.0000014 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6003	П1	0.00000769	0.0001036	43.23	43.23	13.4689379
2	6004	П1	0.00000710	0.0000801	33.42	76.66	11.2806206
3	6002	П1	0.00000331	0.0000403	16.81	93.47	12.1605921
4	6001	П1	0.00000148	0.0000155	6.46	99.93	10.4562035
В сумме =				0.0002395	99.93		
Суммарный вклад остальных =				0.0000002	0.07	(1 источник)	

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002829 доли ПДКмр |
| 0.0000017 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 350 град.

и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6004	П1	0.00000710	0.0001219	43.09	43.09	17.1673031
2	6003	П1	0.00000769	0.0001034	36.55	79.64	13.4437885
3	6002	П1	0.00000331	0.0000423	14.95	94.59	12.7670612
4	6001	П1	0.00000148	0.0000150	5.31	99.90	10.1382704

```

|-----|
|                В сумме = 0.0002826 99.90 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0000003 0.10 (1 источник) |
|-----|

```

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003150 доли ПДКмр |
| 0.0000019 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6004	П1	0.00000710	0.0001276	40.52	40.52	17.9750023
2	6003	П1	0.00000769	0.0001256	39.88	80.39	16.3285961
3	6002	П1	0.00000331	0.0000442	14.04	94.44	13.3505926
4	6001	П1	0.00000148	0.0000173	5.49	99.92	11.6664047
В сумме =				0.0003148	99.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0000002	0.08	(1 источник)	

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002686 доли ПДКмр |
| 0.0000016 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6003	П1	0.00000769	0.0001024	38.13	38.13	13.3115282
2	6004	П1	0.00000710	0.0000971	36.17	74.30	13.6794453
3	6002	П1	0.00000331	0.0000459	17.11	91.41	13.8636370
4	6001	П1	0.00000148	0.0000228	8.50	99.91	15.4163170
В сумме =				0.0002683	99.91		
Суммарный вклад остальных =				0.0000002	0.09	(1 источник)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:06:

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011235 доли ПДКмр |
| 0.0000067 мг/м3 |
|-----|

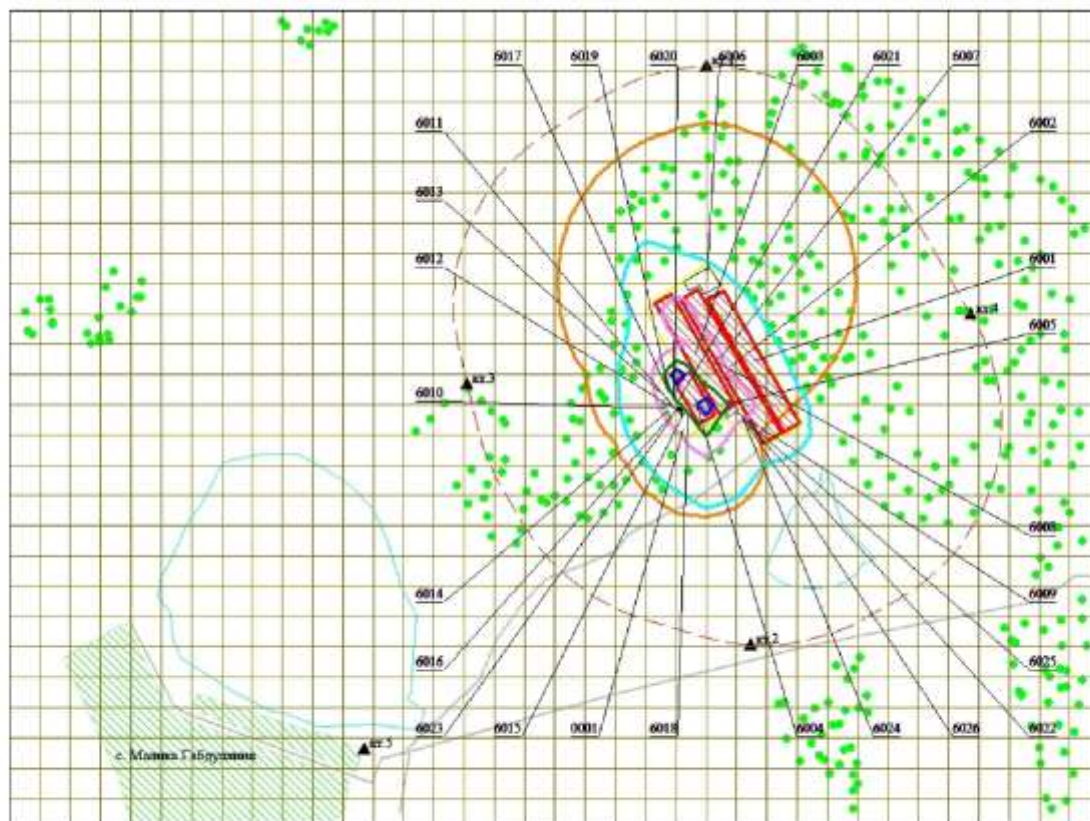
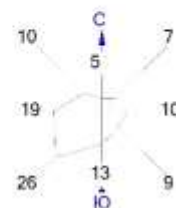
```

Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6003	П1	0.00000769	0.0004160	37.03	37.03	54.0781708
2	6002	П1	0.00000331	0.0003764	33.50	70.53	113.5815659
3	6004	П1	0.00000710	0.0003258	29.00	99.53	45.8839378
В сумме =				0.0011182	99.53		
Суммарный вклад остальных =				0.0000053	0.47	(2 источника)	

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0027536 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = 8$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0002962
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0006628
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0015386
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0014202
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000032

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~															
Источники				Их расчетные параметры											
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.	М	Тип	См	Um	Xm	п/п	Ист.	М	Тип	См	Um	Xm	п/п	Ист.
1	6001	0.000296	п1	2.645165	0.50	11.4	1	6001	0.000296	п1	2.645165	0.50	11.4	1	6001
2	6002	0.000663	п1	5.917870	0.50	11.4	2	6002	0.000663	п1	5.917870	0.50	11.4	2	6002
3	6003	0.001539	п1	13.737913	0.50	11.4	3	6003	0.001539	п1	13.737913	0.50	11.4	3	6003
4	6004	0.001420	п1	12.681150	0.50	11.4	4	6004	0.001420	п1	12.681150	0.50	11.4	4	6004
5	6005	0.00000316	п1	0.028207	0.50	11.4	5	6005	0.00000316	п1	0.028207	0.50	11.4	5	6005
~~															
Суммарный Мq=		0.003921 г/с													
Сумма См по всем источникам =				35.010307 долей ПДК											
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с											

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.8260815 долей ПДКмр
		0.0033043 мг/м3

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Козф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6004	п1	0.001420	0.7795492	94.37	94.37	548.9010620
2	6003	п1	0.001539	0.0371952	4.50	98.87	24.1754856
~~							
В сумме =				0.8167444	98.87		
Суммарный вклад остальных =				0.0093371	1.13	(3 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:
 Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
 ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-    | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | - 1  |
| 2-    | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | - 2  |
| 3-    | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.055 | 0.060 | - 3  |
| 4-    | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.062 | 0.067 | - 4  |
| 5-    | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | 0.062 | 0.069 | 0.076 | - 5  |
| 6-    | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.054 | 0.060 | 0.068 | 0.076 | 0.086 | - 6  |
| 7-    | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.034 | 0.038 | 0.041 | 0.046 | 0.051 | 0.057 | 0.065 | 0.074 | 0.084 | 0.095 | - 7  |
| 8-    | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.048 | 0.054 | 0.061 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.104 | - 8  |
| 9-    | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.056 | 0.064 | 0.074 | 0.085 | 0.098 | 0.111 | - 9  |
| 10-   | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.051 | 0.058 | 0.067 | 0.077 | 0.089 | 0.102 | 0.116 | -10  |
| 11-   | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.060 | 0.069 | 0.080 | 0.092 | 0.105 | 0.119 | -11  |
| 12-   | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.053 | 0.060 | 0.070 | 0.081 | 0.093 | 0.106 | 0.120 | -12  |
| 13-   | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.042 | 0.047 | 0.053 | 0.061 | 0.070 | 0.081 | 0.093 | 0.106 | 0.121 | -13  |
| 14-   | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.060 | 0.070 | 0.081 | 0.092 | 0.105 | 0.120 | -14  |
| 15-   | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.051 | 0.059 | 0.068 | 0.079 | 0.090 | 0.103 | 0.117 | -15  |
| 16-   | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.057 | 0.066 | 0.076 | 0.087 | 0.099 | 0.112 | -16  |
| 17-   | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.072 | 0.082 | 0.093 | 0.105 | -17  |
| 18-   | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.077 | 0.087 | 0.098 | -18  |
| 19-   | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.062 | 0.071 | 0.080 | 0.089 | -19  |
| 20-   | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.051 | 0.057 | 0.064 | 0.072 | 0.080 | -20  |
| 21-   | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.065 | 0.071 | -21  |
| 22-   | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.063 | -22  |
| 23-   | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.056 | -23  |
| 24-   | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | -24  |
| 25-   | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.045 | -25  |
| 26-   | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | -26  |
| 27-   | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | -27  |
| 28-   | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | -28  |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |      |
| 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.056 | 0.055 | 0.053 | 0.052 | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | - 1   |      |
| 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.064 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | - 2   |      |
| 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.074 | 0.075 | 0.074 | 0.073 | 0.070 | 0.067 | 0.063 | 0.059 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | - 3   |      |
| 0.073 | 0.078 | 0.083 | 0.086 | 0.088 | 0.087 | 0.085 | 0.082 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.062 | 0.056 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | - 4   |      |
| 0.084 | 0.091 | 0.097 | 0.101 | 0.103 | 0.102 | 0.099 | 0.095 | 0.089 | 0.083 | 0.076 | 0.069 | 0.063 | 0.057 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | 0.039 | - 5   |      |
| 0.095 | 0.105 | 0.113 | 0.118 | 0.120 | 0.119 | 0.115 | 0.108 | 0.101 | 0.094 | 0.085 | 0.077 | 0.070 | 0.062 | 0.056 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | - 6   |      |
| 0.107 | 0.119 | 0.131 | 0.141 | 0.142 | 0.139 | 0.131 | 0.122 | 0.113 | 0.104 | 0.095 | 0.086 | 0.077 | 0.068 | 0.060 | 0.054 | 0.048 | 0.043 | - 7   |      |
| 0.118 | 0.135 | 0.158 | 0.185 | 0.173 | 0.165 | 0.152 | 0.138 | 0.125 | 0.114 | 0.104 | 0.094 | 0.084 | 0.074 | 0.065 | 0.057 | 0.051 | 0.045 | - 8   |      |
| 0.128 | 0.149 | 0.180 | 0.242 | 0.223 | 0.202 | 0.178 | 0.155 | 0.138 | 0.123 | 0.112 | 0.101 | 0.091 | 0.080 | 0.070 | 0.061 | 0.053 | 0.047 | - 9   |      |
| 0.134 | 0.157 | 0.197 | 0.309 | 0.327 | 0.265 | 0.218 | 0.174 | 0.150 | 0.133 | 0.119 | 0.107 | 0.097 | 0.085 | 0.074 | 0.064 | 0.056 | 0.049 | -10   |      |
| 0.136 | 0.157 | 0.187 | 0.256 | 0.571 | 0.355 | 0.277 | 0.199 | 0.164 | 0.143 | 0.127 | 0.113 | 0.101 | 0.090 | 0.077 | 0.067 | 0.058 | 0.051 | -11   |      |
| 0.138 | 0.159 | 0.202 | 0.254 | 0.387 | 0.470 | 0.323 | 0.241 | 0.183 | 0.154 | 0.134 | 0.118 | 0.105 | 0.093 | 0.080 | 0.069 | 0.059 | 0.052 | -12   |      |
| 0.139 | 0.164 | 0.211 | 0.322 | 0.826 | 0.529 | 0.387 | 0.288 | 0.207 | 0.166 | 0.141 | 0.123 | 0.108 | 0.095 | 0.082 | 0.070 | 0.060 | 0.052 | -13   |      |
| 0.138 | 0.164 | 0.209 | 0.302 | 0.590 | 0.803 | 0.566 | 0.334 | 0.245 | 0.179 | 0.147 | 0.126 | 0.109 | 0.095 | 0.082 | 0.070 | 0.060 | 0.053 | -14   |      |
| 0.134 | 0.158 | 0.195 | 0.256 | 0.386 | 0.634 | 0.344 | 0.318 | 0.246 | 0.184 | 0.148 | 0.125 | 0.108 | 0.094 | 0.081 | 0.069 | 0.060 | 0.052 | -15   |      |
| 0.127 | 0.147 | 0.175 | 0.214 | 0.268 | 0.327 | 0.262 | 0.214 | 0.197 | 0.167 | 0.141 | 0.121 | 0.105 | 0.091 | 0.078 | 0.067 | 0.058 | 0.051 | -16   |      |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.119 | 0.134 | 0.154 | 0.177 | 0.209 | 0.245 | 0.224 | 0.178 | 0.164 | 0.147 | 0.129 | 0.113 | 0.099 | 0.086 | 0.075 | 0.065 | 0.056 | 0.050 | -17 |
| 0.109 | 0.121 | 0.135 | 0.148 | 0.166 | 0.183 | 0.175 | 0.151 | 0.141 | 0.129 | 0.116 | 0.103 | 0.092 | 0.080 | 0.070 | 0.061 | 0.054 | 0.048 | -18 |
| 0.099 | 0.109 | 0.118 | 0.127 | 0.133 | 0.139 | 0.135 | 0.129 | 0.122 | 0.113 | 0.103 | 0.093 | 0.083 | 0.074 | 0.065 | 0.058 | 0.051 | 0.046 | -19 |
| 0.088 | 0.096 | 0.103 | 0.109 | 0.114 | 0.115 | 0.114 | 0.111 | 0.106 | 0.099 | 0.092 | 0.083 | 0.075 | 0.067 | 0.060 | 0.054 | 0.048 | 0.044 | -20 |
| 0.078 | 0.084 | 0.090 | 0.095 | 0.098 | 0.099 | 0.098 | 0.096 | 0.092 | 0.087 | 0.081 | 0.074 | 0.067 | 0.061 | 0.055 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | -21 |
| 0.069 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.084 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.080 | 0.076 | 0.071 | 0.066 | 0.060 | 0.055 | 0.051 | 0.046 | 0.043 | 0.039 | -22 |
| 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.072 | 0.073 | 0.073 | 0.071 | 0.069 | 0.066 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | -23 |
| 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.063 | 0.063 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | -24 |
| 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | -25 |
| 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | -26 |
| 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | -27 |
| 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | -28 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

|       |     |
|-------|-----|
| 0.029 | -1  |
| 0.031 | -2  |
| 0.032 | -3  |
| 0.034 | -4  |
| 0.036 | -5  |
| 0.037 | -6  |
| 0.039 | -7  |
| 0.041 | -8  |
| 0.042 | -9  |
| 0.044 | -10 |
| 0.045 | -11 |
| 0.046 | -12 |
| 0.046 | -13 |
| 0.046 | -14 |
| 0.046 | -15 |
| 0.045 | -16 |
| 0.044 | -17 |
| 0.043 | -18 |
| 0.041 | -19 |
| 0.040 | -20 |
| 0.038 | -21 |
| 0.036 | -22 |
| 0.034 | -23 |
| 0.033 | -24 |
| 0.031 | -25 |
| 0.029 | -26 |
| 0.028 | -27 |
| 0.027 | -28 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.8260815 долей ПДКмр  
= 0.0033043 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м  
( Х-столбец 23, Y-строка 13) Ум = 8.0 м  
При опасном направлении ветра : 138 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0319386 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001278 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 42 град.  
 и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |            |             |                   |        |              |
|-----------------------------|------|-----|------------|-------------|-------------------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в%          | Сум. % | Коеф.влияния |
| Ист.                        |      |     | М- (Мг)    | С[доли ПДК] |                   |        | b=C/M        |
| 1                           | 6004 | П1  | 0.001420   | 0.0133715   | 41.87             | 41.87  | 9.4152126    |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.001539   | 0.0121026   | 37.89             | 79.76  | 7.8662481    |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.00066276 | 0.0045766   | 14.33             | 94.09  | 6.9053812    |
| 4                           | 6001 | П1  | 0.00029624 | 0.0018630   | 5.83              | 99.92  | 6.2889485    |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.0319137   | 99.92             |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0000249   | 0.08 (1 источник) |        |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0982333 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0003929 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 57 град.  
 и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |            |             |                   |        |              |
|-----------------------------|------|-----|------------|-------------|-------------------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в%          | Сум. % | Коеф.влияния |
| Ист.                        |      |     | М- (Мг)    | С[доли ПДК] |                   |        | b=C/M        |
| 1                           | 6004 | П1  | 0.001420   | 0.0436396   | 44.42             | 44.42  | 30.7277584   |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.001539   | 0.0356651   | 36.31             | 80.73  | 23.1809826   |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.00066276 | 0.0135995   | 13.84             | 94.57  | 20.5194893   |
| 4                           | 6001 | П1  | 0.00029624 | 0.0052527   | 5.35              | 99.92  | 17.7312450   |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.0981569   | 99.92             |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0000765   | 0.08 (1 источник) |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0718986 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0002876 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
 и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |            |             |                   |        |              |
|-----------------------------|------|-----|------------|-------------|-------------------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в%          | Сум. % | Коеф.влияния |
| Ист.                        |      |     | М- (Мг)    | С[доли ПДК] |                   |        | b=C/M        |
| 1                           | 6003 | П1  | 0.001539   | 0.0310839   | 43.23             | 43.23  | 20.2034054   |
| 2                           | 6004 | П1  | 0.001420   | 0.0240311   | 33.42             | 76.66  | 16.9209290   |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.00066276 | 0.0120893   | 16.81             | 93.47  | 18.2408848   |
| 4                           | 6001 | П1  | 0.00029624 | 0.0046463   | 6.46              | 99.93  | 15.6843033   |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.0718507   | 99.93             |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0000479   | 0.07 (1 источник) |        |              |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0848765 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0003395 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 350 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |     |            |             |          |        |              |
|-------------------|------|-----|------------|-------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код  | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
| Ист.              |      |     | М- (Мг)    | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1                 | 6004 | П1  | 0.001420   | 0.0365715   | 43.09    | 43.09  | 25.7509518   |
| 2                 | 6003 | П1  | 0.001539   | 0.0310259   | 36.55    | 79.64  | 20.1656837   |
| 3                 | 6002 | П1  | 0.00066276 | 0.0126922   | 14.95    | 94.60  | 19.1505909   |
| 4                 | 6001 | П1  | 0.00029624 | 0.0045050   | 5.31     | 99.90  | 15.2074060   |

```

|-----|
|                В сумме = 0.0847947 99.90 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0000818 0.10 (1 источник) |
|-----|

```

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0945016 доли ПДКмр |
| 0.0003780 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 87 град.  
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| 1                           | 6004 | П1  | 0.001420   | 0.0382921 | 40.52             | 40.52  | 26.9625034    |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.001539   | 0.0376835 | 39.88             | 80.40  | 24.4928913    |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.00066276 | 0.0132724 | 14.04             | 94.44  | 20.0258827    |
| 4                           | 6001 | П1  | 0.00029624 | 0.0051841 | 5.49              | 99.93  | 17.4996071    |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.0944321 | 99.93             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0000694 | 0.07 (1 источник) |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0805658 доли ПДКмр |
| 0.0003223 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 257 град.  
и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| 1                           | 6003 | П1  | 0.001539   | 0.0307207 | 38.13             | 38.13  | 19.9672947    |
| 2                           | 6004 | П1  | 0.001420   | 0.0291413 | 36.17             | 74.30  | 20.5191650    |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.00066276 | 0.0137824 | 17.11             | 91.41  | 20.7954578    |
| 4                           | 6001 | П1  | 0.00029624 | 0.0068504 | 8.50              | 99.91  | 23.1244736    |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.0804948 | 99.91             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0000710 | 0.09 (1 источник) |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:08:

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 305.3 м, Y= -243.3 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3370333 доли ПДКмр |
| 0.0013481 мг/м3 |
|-----|

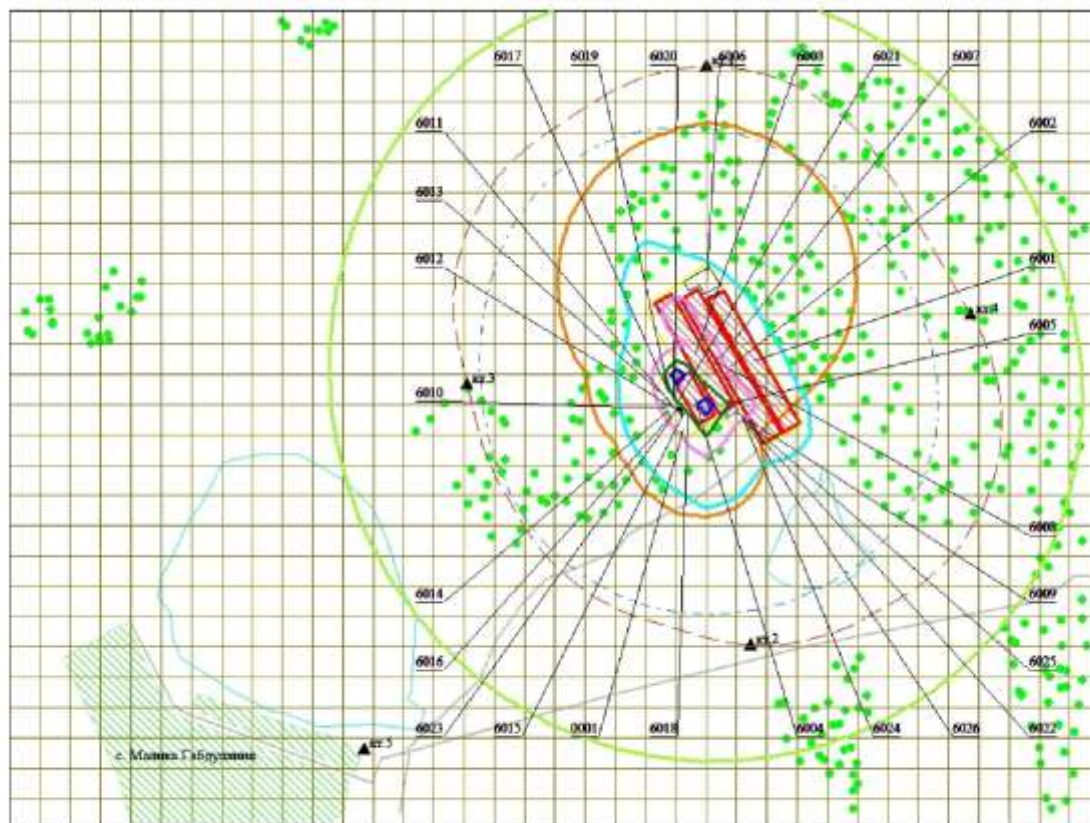
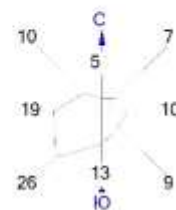
```

Достигается при опасном направлении 305 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|------------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| 1                           | 6003 | П1  | 0.001539   | 0.1248029 | 37.03              | 37.03  | 81.1172028    |
| 2                           | 6002 | П1  | 0.00066276 | 0.1129160 | 33.50              | 70.53  | 170.3723145   |
| 3                           | 6004 | П1  | 0.001420   | 0.0977465 | 29.00              | 99.53  | 68.8258972    |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.3354654 | 99.53              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0015680 | 0.47 (2 источника) |        |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.8260815 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = 8$   
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0,5 \text{ м/с}$

ПЛКмр для примеси 2732 = 1,2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Координаты точки : X= 159.0 м, Y= -292.0 м

ПЛКмр для примеси 2732 = 1,2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)



```

      Параметры расчетного прямоугольника No 1
      | Координаты центра : X=   -741 м; Y=   -217 |
      | Длина и ширина   : L=   5400 м; B=   4050 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=    150 м   |
      |~~~~~|

```

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-    | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1  |
| 2-    | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 3-    | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-    | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-    | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | - 5  |
| 6-    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | - 6  |
| 7-    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 7  |
| 8-    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 8  |
| 9-    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 9  |
| 10-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -10  |
| 11-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -11  |
| 12-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -12  |
| 13-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -13  |
| 14-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -14  |
| 15-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -15  |
| 16-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -16  |
| 17-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -17  |
| 18-   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -18  |
| 19-   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -19  |
| 20-   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -20  |
| 21-   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -21  |
| 22-   | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | -22  |
| 23-   | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | -23  |
| 24-   | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -24  |
| 25-   | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -25  |
| 26-   | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -26  |
| 27-   | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -27  |
| 28-   | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -28  |
|       | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|       | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |      |
| ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 6  |
| 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
| 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 9  |
| 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.009 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -10  |
| 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.014 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -11  |
| 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.028 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -12  |
| 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.028 | 0.028 | 0.025 | 0.018 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -13  |
| 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.017 | 0.032 | 0.103 | 0.054 | 0.023 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -14  |
| 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.017 | 0.032 | 0.112 | 0.056 | 0.023 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -15  |
| 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.021 | 0.029 | 0.028 | 0.018 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -16  |
| 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -17  |
| 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -18  |
| 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -19  |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -20 |
| 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -21 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -22 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -23 |
| 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -24 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -25 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -26 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -27 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -28 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

|       |     |
|-------|-----|
| 0.001 | - 1 |
| 0.001 | - 2 |
| 0.001 | - 3 |
| 0.001 | - 4 |
| 0.001 | - 5 |
| 0.001 | - 6 |
| 0.001 | - 7 |
| 0.001 | - 8 |
| 0.001 | - 9 |
| 0.001 | -10 |
| 0.001 | -11 |
| 0.001 | -12 |
| 0.001 | -13 |
| 0.001 | -14 |
| 0.001 | -15 |
| 0.001 | -16 |
| 0.001 | -17 |
| 0.001 | -18 |
| 0.001 | -19 |
| 0.001 | -20 |
| 0.001 | -21 |
| 0.001 | -22 |
| 0.001 | -23 |
| 0.001 | -24 |
| 0.001 | -25 |
| 0.001 | -26 |
| 0.001 | -27 |
| 0.001 | -28 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1120293$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.1344352 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 159.0$  м  
( X-столбец 25, Y-строка 15)  $Y_m = -292.0$  м  
При опасном направлении ветра : 30 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.04 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:  
Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки :  $X = -1692.8$  м,  $Y = -1852.6$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0008290$  доли ПДК<sub>мр</sub> |

| 0.0009948 мг/м3 |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 2.36 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	Б=С/М				
1	6022	П1	0.0222	0.0006821	82.27	82.27	0.030685967
2	6008	П1	0.003300	0.0000739	8.92	91.19	0.022407213
3	6007	П1	0.003300	0.0000730	8.81	100.00	0.022121979
В сумме =				0.0008290	100.00		

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 499.9 м, Y= -1312.8 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0028393 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0034072 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 344 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
	Ист.		М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6022	П1	0.0222	0.0023984	84.47	84.47	0.107907027
2	6007	П1	0.003300	0.0002246	7.91	92.38	0.068068221
3	6008	П1	0.003300	0.0002162	7.62	100.00	0.065524213
В сумме =				0.0028393	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0015919 доли ПДКмр
		0.0019103 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 175 град.  
 и скорости ветра 1.36 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Вклад источников |      |     |          |              |           |        |               |
|------------------|------|-----|----------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ном.             | Код  | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|                  | Ист. |     | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |           |        | Б=С/М         |
| 1                | 6022 | П1  | 0.0222   | 0.0011715    | 73.59     | 73.59  | 0.052704263   |
| 2                | 6007 | П1  | 0.003300 | 0.0002141    | 13.45     | 87.04  | 0.064886890   |
| 3                | 6008 | П1  | 0.003300 | 0.0002064    | 12.96     | 100.00 | 0.062534906   |
| В сумме =        |      |     |          | 0.0015919    | 100.00    |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0028500 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0034199 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
	Ист.		М- (Mg)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6022	П1	0.0222	0.0025091	88.04	88.04	0.112883754
2	6007	П1	0.003300	0.0001831	6.42	94.46	0.055487156
3	6008	П1	0.003300	0.0001578	5.54	100.00	0.047812100
В сумме =				0.0028500	100.00		

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0021415 доли ПДКмр
		0.0025698 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 95 град.  
 и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |            |                 |          |        |                 |
|-------------------|------|------|------------|-----------------|----------|--------|-----------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
| ----              | Ист. | ---- | М- (Mg) -- | -С [доли ПДК] - | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1                 | 6022 | П1   | 0.0222     | 0.0016987       | 79.32    | 79.32  | 0.076424763     |
| 2                 | 6008 | П1   | 0.003300   | 0.0002281       | 10.65    | 89.97  | 0.069119960     |
| 3                 | 6007 | П1   | 0.003300   | 0.0002147       | 10.03    | 100.00 | 0.065062977     |
| -----             |      |      |            |                 |          |        |                 |
| В сумме =         |      |      |            | 0.0021415       | 100.00   |        |                 |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0023733 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0028479 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 247 град.  
и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |            |                 |          |        |                 |
|-------------------|------|------|------------|-----------------|----------|--------|-----------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
| ----              | Ист. | ---- | М- (Mg) -- | -С [доли ПДК] - | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1                 | 6022 | П1   | 0.0222     | 0.0019569       | 82.46    | 82.46  | 0.088041656     |
| 2                 | 6008 | П1   | 0.003300   | 0.0002083       | 8.77     | 91.23  | 0.063106202     |
| 3                 | 6007 | П1   | 0.003300   | 0.0002081       | 8.77     | 100.00 | 0.063062377     |
| -----             |      |      |            |                 |          |        |                 |
| В сумме =         |      |      |            | 0.0023733       | 100.00   |        |                 |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 274.0 м, Y= -292.0 м

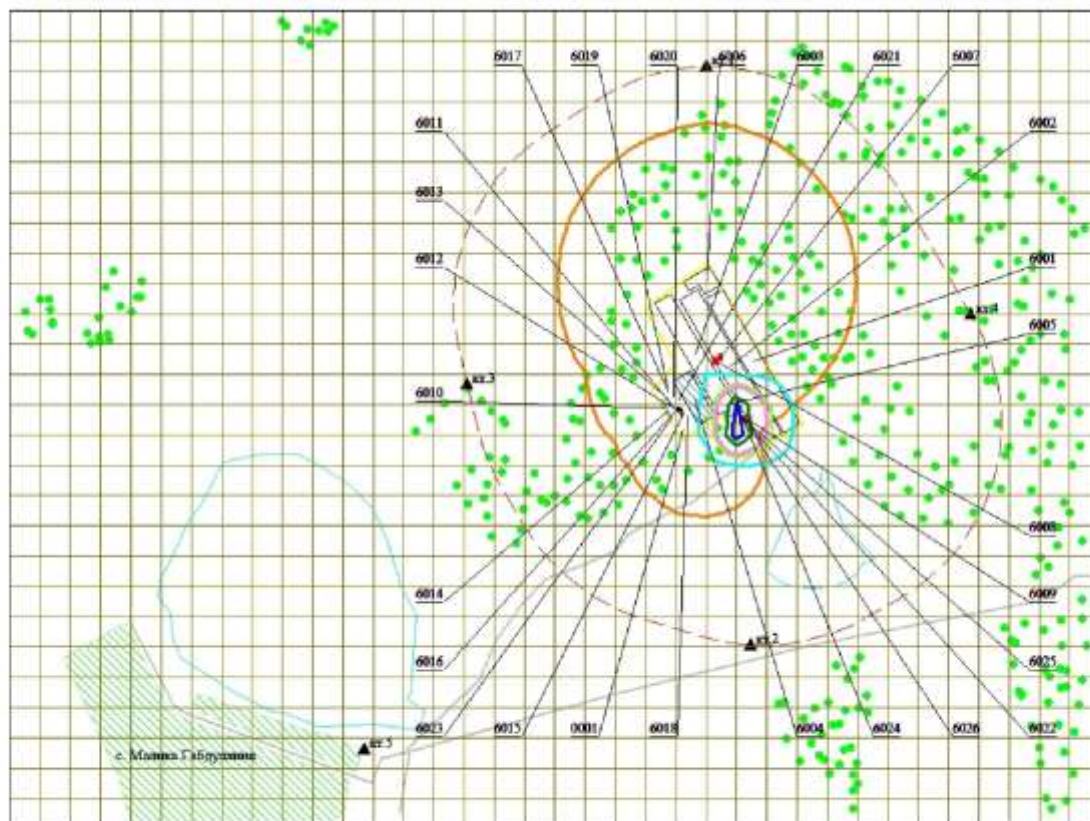
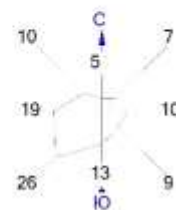
|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0808684 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0970421 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |            |                 |                    |        |                 |
|-----------------------------|------|------|------------|-----------------|--------------------|--------|-----------------|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в%           | Сум. % | Коэф.влияния    |
| ----                        | Ист. | ---- | М- (Mg) -- | -С [доли ПДК] - | -----              | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1                           | 6022 | П1   | 0.0222     | 0.0801008       | 99.05              | 99.05  | 3.6037607       |
| -----                       |      |      |            |                 |                    |        |                 |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0801008       | 99.05              |        |                 |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0007676       | 0.95 (2 источника) |        |                 |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654°)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Масштаб 1:25000

Макс концентрация 0.1120293 ПДК достигается в точке  $x = 159$   $y = -292$   
 При опасном направлении 30° и опасной скорости ветра 1.04 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код    | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2   | Y2   | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс               |
|--------|-----|-----|------|-------|--------|-----|---------|---------|------|------|------|-----|------|----|----------------------|
| ~Ист.~ | ~   | ~   | ~    | ~     | ~      | ~   | ~       | ~       | ~    | ~    | ~    | ~   | ~    | ~  | ~                    |
| 0001   | T   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |      |      |      |     |      |    | 1.0 1.00 0 0.0991667 |
| 6015   | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | -102.81 | -183.58 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001546            |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----|--------------|---------|-------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |          |     |              |         |       |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М        | Тип | См           | Um      | Xm    |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- |          |     | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]- |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001   | 0.099167 | T   | 3.541888     | 0.50    | 11.4  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6015   | 0.000155 | П1  | 0.005521     | 0.50    | 11.4  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.099321 г/с                                                                                                                                                  |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 3.547409 долей ПДК                                                                                                                            |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400х4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

|                                                                                 |      |     |          |               |                  |              |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----------|---------------|------------------|--------------|------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация                                             |      |     |          |               | Cs=              | 1.4872017    | доли ПДКмр |  |
|                                                                                 |      |     |          |               |                  | 1.4872017    | мг/м3      |  |
| Достигается при опасном направлении                                             |      |     |          |               | 55 град.         |              |            |  |
|                                                                                 |      |     |          |               | и скорости ветра | 0.74 м/с     |            |  |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада |      |     |          |               |                  |              |            |  |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                               |      |     |          |               |                  |              |            |  |
| Ном.                                                                            | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в %        | Сум. %       | Коэф.      |  |
| -Ист.-                                                                          | -    | -   | -М-(Mg)- | -С[доли ПДК]- | -                | -b=C/M-      | -          |  |
| 1                                                                               | 0001 | T   | 0.0992   | 1.4871845     | 100.00           | 100.00       | 14.9968138 |  |
| В сумме =                                                                       |      |     |          | 1.4871845     | 100.00           |              |            |  |
| Суммарный вклад остальных =                                                     |      |     |          | 0.0000172     | 0.00             | (1 источник) |            |  |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.08.2025 0:10:  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | -741 м; | Y= -217   |
| Длина и ширина                           | : L= | 5400 м; | B= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 150 м   |           |

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 1   |     |
| 2-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | - 2   |     |
| 3-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 3   |     |
| 4-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | - 4   |     |
| 5-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | - 5 |
| 6-    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | - 6 |
| 7-    | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | - 7 |
| 8-    | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | - 8 |
| 9-    | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | - 9 |
| 10-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.014 | -10 |
| 11-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.014 | 0.017 | -11 |
| 12-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.020 | -12 |
| 13-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.023 | -13 |
| 14-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.025 | 0.025 | -14 |
| 15-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.025 | 0.025 | -15 |
| 16-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.024 | -16 |
| 17-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.022 | -17 |
| 18-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.019 | -18 |
| 19-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.016 | -19 |
| 20-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.014 | -20 |
| 21-   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | -21 |
| 22-   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | -22 |
| 23-   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | -23 |
| 24-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | -24 |
| 25-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | -25 |
| 26-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -26 |
| 27-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -27 |
| 28-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -28 |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |     |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |       |     |
| ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 1   |     |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 2   |     |
| 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 3   |     |
| 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 4   |     |
| 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 5   |     |
| 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 6   |     |
| 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 7   |     |
| 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 8   |     |
| 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 9   |     |
| 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -10   |     |
| 0.022 | 0.028 | 0.035 | 0.041 | 0.044 | 0.043 | 0.038 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -11   |     |
| 0.027 | 0.037 | 0.049 | 0.063 | 0.071 | 0.068 | 0.056 | 0.042 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -12   |     |
| 0.032 | 0.047 | 0.069 | 0.099 | 0.122 | 0.112 | 0.083 | 0.056 | 0.038 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -13   |     |
| 0.036 | 0.055 | 0.090 | 0.155 | 0.304 | 0.215 | 0.115 | 0.069 | 0.044 | 0.030 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -14   |     |
| 0.038 | 0.058 | 0.097 | 0.191 | 1.487 | 0.351 | 0.127 | 0.073 | 0.046 | 0.031 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -15   |     |
| 0.035 | 0.053 | 0.083 | 0.133 | 0.202 | 0.168 | 0.104 | 0.065 | 0.043 | 0.029 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -16   |     |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.031 | 0.043 | 0.062 | 0.085 | 0.101 | 0.094 | 0.073 | 0.051 | 0.036 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -17 |
| 0.025 | 0.033 | 0.044 | 0.054 | 0.060 | 0.058 | 0.049 | 0.038 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -18 |
| 0.020 | 0.025 | 0.031 | 0.036 | 0.039 | 0.038 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -19 |
| 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -20 |
| 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -21 |
| 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -22 |
| 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -23 |
| 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -24 |
| 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -25 |
| 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -26 |
| 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -27 |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -28 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 37 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|       |     |
|-------|-----|
| 0.003 | -1  |
| 0.003 | -2  |
| 0.003 | -3  |
| 0.003 | -4  |
| 0.004 | -5  |
| 0.004 | -6  |
| 0.004 | -7  |
| 0.004 | -8  |
| 0.004 | -9  |
| 0.005 | -10 |
| 0.005 | -11 |
| 0.005 | -12 |
| 0.005 | -13 |
| 0.005 | -14 |
| 0.005 | -15 |
| 0.005 | -16 |
| 0.005 | -17 |
| 0.005 | -18 |
| 0.005 | -19 |
| 0.004 | -20 |
| 0.004 | -21 |
| 0.004 | -22 |
| 0.004 | -23 |
| 0.004 | -24 |
| 0.004 | -25 |
| 0.003 | -26 |
| 0.003 | -27 |
| 0.003 | -28 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 1.4872017 долей ПДКмр  
= 1.4872017 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м  
( Х-столбец 23, Y-строка 15) Yм = -292.0 м  
При опасном направлении ветра : 55 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.



Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043464 доли ПДКмр |  
| 0.0043464 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.0992 | 0.0043401 | 99.86             | 99.86  | 0.043766033   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0043401 | 99.86             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000063 | 0.14 (1 источник) |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -895.4 м, Y= -739.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0191328 доли ПДКмр |  
| 0.0191328 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 59 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.0992 | 0.0191116 | 99.89             | 99.89  | 0.192722082   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0191116 | 99.89             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000212 | 0.11 (1 источник) |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0060962 доли ПДКмр |  
| 0.0060962 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 184 град.

и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.0992 | 0.0060862 | 99.84             | 99.84  | 0.061373107   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0060862 | 99.84             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000100 | 0.16 (1 источник) |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0133444 доли ПДКмр |  
| 0.0133444 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 342 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.0992 | 0.0133269 | 99.87             | 99.87  | 0.134388626   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0133269 | 99.87             |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000175 | 0.13 (1 источник) |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0138282 доли ПДКмр |  
 | 0.0138282 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	Т	М- (Мг)	-С [доли ПДК]				b=C/M
1	0001	Т	0.0992	0.0138113	99.88	99.88	0.139273182

В сумме =				0.0138113	99.88		
Суммарный вклад остальных =				0.0000170	0.12	(1 источник)	

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0079534 доли ПДКмр |
 | 0.0079534 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 248 град.  
 и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип     | Выброс        | Вклад     | Вклад в% | Сум. %       | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|---------|---------------|-----------|----------|--------------|-------------|
| Ист.                        | Т    | М- (Мг) | -С [доли ПДК] |           |          |              | b=C/M       |
| 1                           | 0001 | Т       | 0.0992        | 0.0079410 | 99.84    | 99.84        | 0.080077544 |
| -----                       |      |         |               |           |          |              |             |
| В сумме =                   |      |         |               | 0.0079410 | 99.84    |              |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |         |               | 0.0000124 | 0.16     | (1 источник) |             |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

езультаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -378.2 м, Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1016611 доли ПДКмр |  
 | 0.1016611 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	Т	М- (Мг)	-С [доли ПДК]				b=C/M
1	0001	Т	0.0992	0.1016345	99.97	99.97	1.0248851

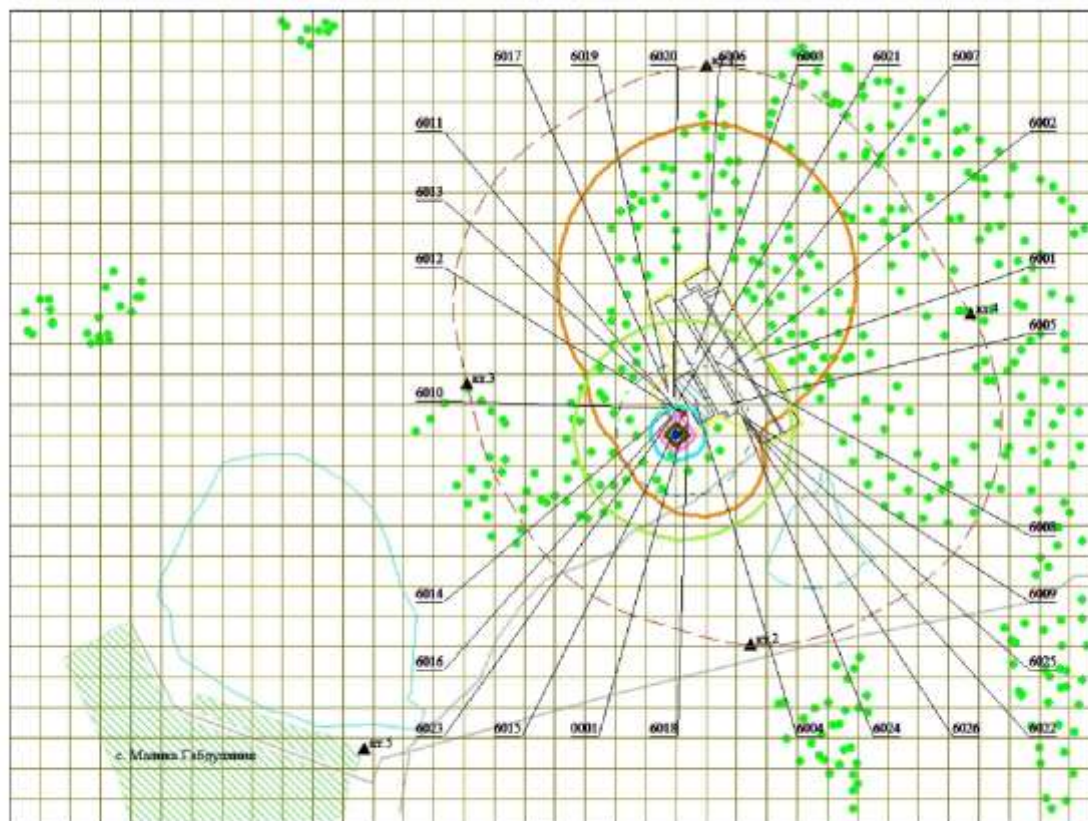
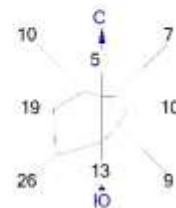
В сумме =				0.1016345	99.97		
Суммарный вклад остальных =				0.0000266	0.03	(1 источник)	

Город : 037 село Малика Габдуллина

Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)
(10)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 1.4872017 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = -292$
При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6020	п1	2.0				0.0	-149.31	-100.35	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0092400
6021	п1	2.0				0.0	-129.29	-119.20	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0092400
6024	п1	2.0				0.0	183.84	-195.97	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0014000
6025	п1	2.0				0.0	187.04	-203.32	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0012600
6026	п1	2.0				0.0	191.15	-209.77	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.														
1	6020	0.009240	п1	1.980124	0.50	5.7									
2	6021	0.009240	п1	1.980124	0.50	5.7									
3	6024	0.001400	п1	0.300019	0.50	5.7									
4	6025	0.001260	п1	0.270017	0.50	5.7									
5	6026	0.001600	п1	0.342879	0.50	5.7									
Суммарный Мq=		0.022740	г/с												
Сумма См по всем источникам =				4.873162	долей ПДК										
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50	м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -142.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.6861761	доли ПДКмр
		0.3430880	мг/м3

Достигается при опасном направлении 27 град.

и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ															
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния								
Ист.			М (Mq)	С [доли ПДК]			В=С/М								
1	6021	п1	0.009240	0.6819875	99.39	99.39	73.8081741								
В сумме =				0.6819875	99.39										
Суммарный вклад остальных =				0.0041885	0.61	(4 источника)									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
| Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
1-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1	
2-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2	
3-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3	
4-	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4	
5-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	- 5	
6-	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 6	
7-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	- 7	
8-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	- 8	
9-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	- 9	
10-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	-10	
11-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	-11	
12-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	-12	
13-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	-13	
14-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	-14	
15-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	-15	
16-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	-16	
17-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	-17	
18-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-18	
19-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-19	
20-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-20	
21-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	-21	
22-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-22	
23-	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23	
24-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24	
25-	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25	
26-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26	
27-	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27	
28-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28	
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1	
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2	
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3	
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4	
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 5	
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 6	
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7	
0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8	
0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9	
0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10	
0.006	0.008	0.012	0.018	0.021	0.018	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-11	
0.008	0.012	0.025	0.044	0.052	0.041	0.024	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-12	
0.009	0.017	0.042	0.092	0.116	0.072	0.038	0.016	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-13	
0.009	0.017	0.043	0.092	0.686	0.111	0.075	0.029	0.012	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-14	
0.008	0.014	0.033	0.057	0.085	0.069	0.044	0.029	0.019	0.010	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-15	
0.006	0.010	0.017	0.031	0.037	0.033	0.018	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-16	

0.005	0.007	0.009	0.012	0.014	0.013	0.010	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-17
0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-18
0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-19
0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-20
0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-21
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-22
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23
0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37																		

0.001	-1
0.001	-2
0.001	-3
0.001	-4
0.001	-5
0.001	-6
0.001	-7
0.001	-8
0.001	-9
0.001	-10
0.001	-11
0.001	-12
0.001	-13
0.001	-14
0.001	-15
0.001	-16
0.001	-17
0.001	-18
0.001	-19
0.001	-20
0.001	-21
0.001	-22
0.001	-23
0.001	-24
0.001	-25
0.001	-26
0.001	-27
0.001	-28

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.6861761 долей ПДКмр
= 0.3430880 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(X-столбец 23, Y-строка 14) Ум = -142.0 м
При опасном направлении ветра : 27 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0008084 доли ПДКмр
		0.0004042 мг/м3

Достигается при опасном направлении 42 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С[доли ПДК]			b=С/М
1	6021	П1	0.009240	0.0003676	45.48	45.48	0.039786048
2	6020	П1	0.009240	0.0003653	45.19	90.66	0.039534256
3	6026	П1	0.001600	0.0000274	3.39	94.06	0.017130468
4	6024	П1	0.001400	0.0000257	3.18	97.23	0.018354701
В сумме =				0.0007860	97.23		
Суммарный вклад остальных =				0.0000224	2.77	(1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 73
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -1131.0 м, Y= -233.3 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0034979 доли ПДКмр
		0.0017489 мг/м3

Достигается при опасном направлении 83 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С[доли ПДК]			b=С/М
1	6020	П1	0.009240	0.0016309	46.63	46.63	0.176504299
2	6021	П1	0.009240	0.0015866	45.36	91.98	0.171706781
3	6026	П1	0.001600	0.0000997	2.85	94.83	0.062307145
4	6024	П1	0.001400	0.0000977	2.79	97.63	0.069818050
В сумме =				0.0034149	97.63		
Суммарный вклад остальных =				0.0000830	2.37	(1 источник)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.
 Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0013774 доли ПДКмр
		0.0006887 мг/м3

Достигается при опасном направлении 185 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С[доли ПДК]			b=С/М
1	6020	П1	0.009240	0.0006701	48.65	48.65	0.072526172
2	6021	П1	0.009240	0.0006609	47.98	96.63	0.071521491
В сумме =				0.0013310	96.63		
Суммарный вклад остальных =				0.0000464	3.37	(3 источника)	

Точка 2. кт.2.
 Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0021269 доли ПДКмр
		0.0010635 мг/м3

Достигается при опасном направлении 343 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С[доли ПДК]			b=С/М
1	6021	П1	0.009240	0.0010698	50.30	50.30	0.115780786
2	6020	П1	0.009240	0.0010372	48.77	99.06	0.112251550
В сумме =				0.0021070	99.06		
Суммарный вклад остальных =				0.0000199	0.94	(3 источника)	

Точка 3. кт.3.
Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0033900 доли ПДКмр
		0.0016950 мг/м3

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	6020	П1	0.009240	0.0015378	45.36	45.36	0.166428313
2	6021	П1	0.009240	0.0014794	43.64	89.00	0.160107955
3	6026	П1	0.001600	0.0001361	4.01	93.02	0.085061029
4	6024	П1	0.001400	0.0001264	3.73	96.74	0.090265758
В сумме =				0.0032797	96.74		
Суммарный вклад остальных =				0.0001104	3.26	(1 источник)	

Точка 4. кт.4.
Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0017543 доли ПДКмр
		0.0008772 мг/м3

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	6021	П1	0.009240	0.0007817	44.56	44.56	0.084598713
2	6020	П1	0.009240	0.0007496	42.73	87.29	0.081128187
3	6024	П1	0.001400	0.0000796	4.54	91.82	0.056838930
4	6026	П1	0.001600	0.0000774	4.41	96.24	0.048394468
В сумме =				0.0016883	96.24		
Суммарный вклад остальных =				0.0000660	3.76	(1 источник)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 307.2 м, Y= -239.2 м

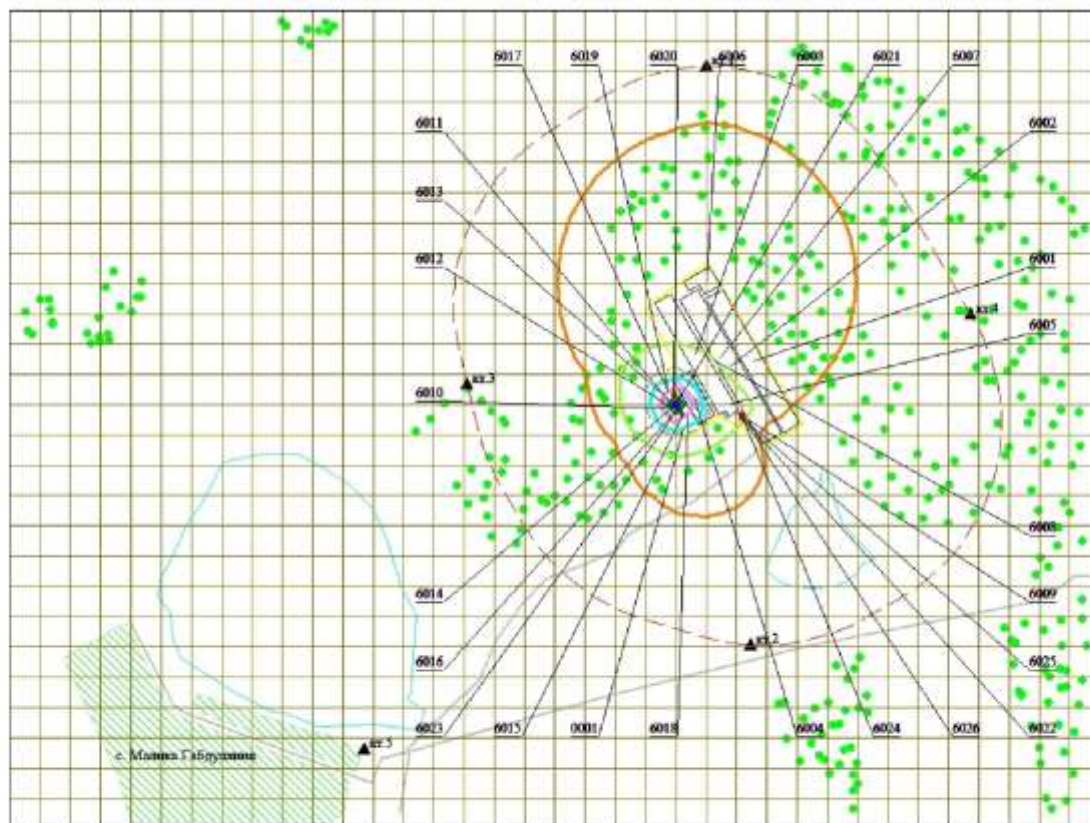
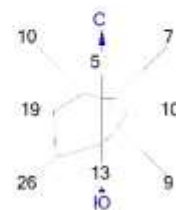
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0482389 доли ПДКмр
		0.0241195 мг/м3

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	6026	П1	0.001600	0.0129472	26.84	26.84	8.0919895
2	6025	П1	0.001260	0.0101685	21.08	47.92	8.0702372
3	6024	П1	0.001400	0.0092355	19.15	67.06	6.5967855
4	6021	П1	0.009240	0.0085410	17.71	84.77	0.924350321
5	6020	П1	0.009240	0.0073467	15.23	100.00	0.795101643
В сумме =				0.0482389	100.00		

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 0.6861761 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = -142$
 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

305

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	- 3
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	- 4
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	- 5
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	- 6
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	- 7
0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	- 8
0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 9
0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-10
0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-11
0.003	0.005	0.010	0.016	0.017	0.013	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-12
0.004	0.008	0.018	0.036	0.043	0.024	0.012	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-13
0.004	0.010	0.024	0.075	0.222	0.036	0.015	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-14
0.004	0.008	0.020	0.043	0.053	0.027	0.013	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-15
0.003	0.005	0.012	0.018	0.020	0.015	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-16

0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	-17
0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	-18
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	-19
0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	-20
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	-21
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	-22
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	-23
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
37																			
-- ---																			
.	- 1																		
.	- 2																		
.	- 3																		
.	- 4																		
.	- 5																		
.	- 6																		
.	- 7																		
.	- 8																		
.	- 9																		
.	-10																		
.	-11																		
.	-12																		
.	-13																		
.	-14																		
.	-15																		
.	-16																		
.	-17																		
.	-18																		
.	-19																		
.	-20																		
.	-21																		
.	-22																		
.	-23																		
.	-24																		
.	-25																		
.	-26																		
.	-27																		
.	-28																		
-- ---																			
37																			

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.2216816 долей ПДКмр
= 0.0665045 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м
(X-столбец 23, Y-строка 14) Ум = -142.0 м
При опасном направлении ветра : 252 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0003116 доли ПДКмр
		0.0000935 мг/м3

Достигается при опасном направлении 42 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6010	П1	0.004480	0.0003116	100.00	100.00	0.069562413
В сумме =				0.0003116	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0015584 доли ПДКмр
		0.0004675 мг/м3

Достигается при опасном направлении 58 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6010	П1	0.004480	0.0015584	100.00	100.00	0.347850025
В сумме =				0.0015584	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0005100 доли ПДКмр
		0.0001530 мг/м3

Достигается при опасном направлении 187 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6010	П1	0.004480	0.0005100	100.00	100.00	0.113840289
В сумме =				0.0005100	100.00		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0008865 доли ПДКмр
		0.0002659 мг/м3

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6010	П1	0.004480	0.0008865	100.00	100.00	0.197873771
В сумме =				0.0008865	100.00		

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013169 доли ПДКмр |
 | 0.0003951 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 97 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния    |
|-----------|--------|------|------------|-----------------|----------|--------|------------------|
| -----     | -Ист.- | ---- | М- (Mg) -- | -С [доли ПДК] - | -----    | -----  | ----- b=С/М ---- |
| 1         | 6010   | П1   | 0.004480   | 0.0013169       | 100.00   | 100.00 | 0.293949008      |
| -----     |        |      |            |                 |          |        |                  |
| В сумме = |        |      |            | 0.0013169       | 100.00   |        |                  |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005890 доли ПДКмр |  
 | 0.0001767 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 253 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-Ист.-	----	М- (Mg) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	----- b=С/М ----
1	6010	П1	0.004480	0.0005890	100.00	100.00	0.131478846

В сумме =				0.0005890	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -441.0 м, Y= -334.5 м

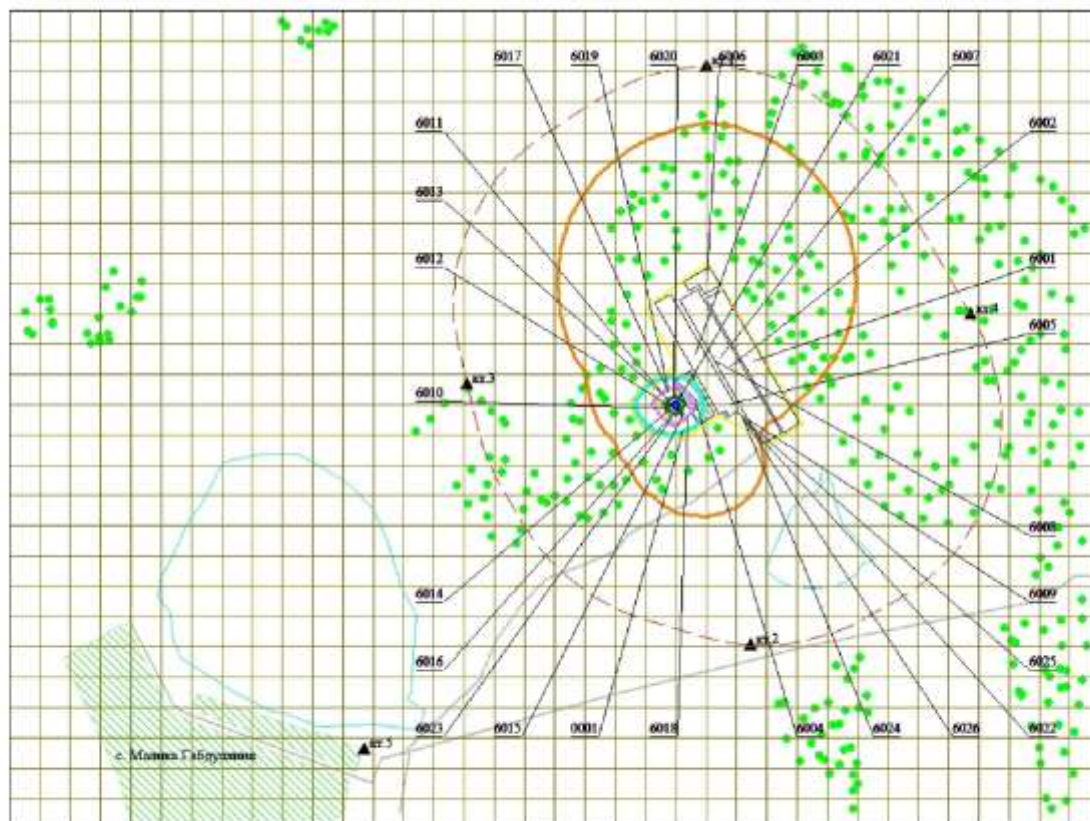
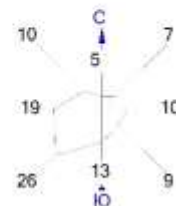
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0176340 доли ПДКмр |
 | 0.0052902 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 55 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния    |
|-----------|--------|------|------------|-----------------|----------|--------|------------------|
| -----     | -Ист.- | ---- | М- (Mg) -- | -С [доли ПДК] - | -----    | -----  | ----- b=С/М ---- |
| 1         | 6010   | П1   | 0.004480   | 0.0176340       | 100.00   | 100.00 | 3.9361565        |
| -----     |        |      |            |                 |          |        |                  |
| В сумме = |        |      |            | 0.0176340       | 100.00   |        |                  |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Асфальтовые дороги
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 02
  - Административные границы
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.2216816 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = -142$   
 При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 1.22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                   | Тип                                                               | H                                                                 | D                                                                 | Wo                                                                | V1                                                                | T                                                                 | X1                                                                | Y1                                                                | X2                                                                | Y2                                                                | Alfa                                                              | F                                                                 | КР                                                                | Ди                                                                | Выброс                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |
| 6001                                                                  | п1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | 244.06                                                            | 74.13                                                             | 90.99                                                             | 756.00                                                            | 30.00                                                             | 3.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0035549                                                         |
| 6002                                                                  | п1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | 129.75                                                            | 46.34                                                             | 100.00                                                            | 822.01                                                            | 30.00                                                             | 3.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0079531                                                         |
| 6003                                                                  | п1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | -46.32                                                            | 109.67                                                            | 90.99                                                             | 630.00                                                            | 30.00                                                             | 3.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0184626                                                         |
| 6004                                                                  | п1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | -51.28                                                            | -109.40                                                           | 92.00                                                             | 246.99                                                            | 30.00                                                             | 3.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0170424                                                         |
| 6005                                                                  | п1                                                                | 2.0                                                               |                                                                   |                                                                   |                                                                   | 0.0                                                               | 129.75                                                            | -134.39                                                           | 1.00                                                              | 1.00                                                              | 0.00                                                              | 3.0                                                               | 1.00                                                              | 0                                                                 | 0.0000454                                                         |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |          |     |            |       |     |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|------------|-------|-----|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |            |       |     |  |  |  |
| Источники Их расчетные параметры                                                                                                                                            |      |          |     |            |       |     |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М        | Тип | См         | Um    | Xm  |  |  |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | Ист. |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 0.003555 | п1  | 12.696795  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.007953 | п1  | 28.405781  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.018463 | п1  | 65.941986  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.017042 | п1  | 60.869530  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.000045 | п1  | 0.162010   | 0.50  | 5.7 |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.047058 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |            |       |     |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 168.076096 долей ПДК                                                                                                                          |      |          |     |            |       |     |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |            |       |     |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X) = 5400, ширина (по Y) = 4050, шаг сетки = 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 9.0 м, Y= -142.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1471003 долей ПДКмр |
|                                     | 0.0344130 мг/м3           |

Достигается при опасном направлении 308 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                     | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|----------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ист.                                                     | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.      | Ист.   | Ист.          |
| 1                                                        | 6004 | п1   | 0.0170 | 1.1370307 | 99.12     | 99.12  | 66.7177582    |
| В сумме = 1.1370307 99.12                                |      |      |        |           |           |        |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0100696 0.88 (4 источника) |      |      |        |           |           |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014



Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:  
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
 ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |  
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |  
 |-----|

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-    | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | - 1  |
| 2-    | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | - 2  |
| 3-    | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | - 3  |
| 4-    | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.051 | - 4  |
| 5-    | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | - 5  |
| 6-    | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.054 | 0.061 | - 6  |
| 7-    | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.056 | 0.065 | - 7  |
| 8-    | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.057 | 0.067 | - 8  |
| 9-    | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | - 9  |
| 10-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.053 | 0.061 | 0.071 | -10  |
| 11-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.055 | 0.065 | 0.077 | -11  |
| 12-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.049 | 0.057 | 0.067 | 0.082 | -12  |
| 13-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.050 | 0.058 | 0.069 | 0.084 | -13  |
| 14-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.057 | 0.068 | 0.083 | -14  |
| 15-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.056 | 0.066 | 0.079 | -15  |
| 16-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.047 | 0.054 | 0.063 | 0.074 | -16  |
| 17-   | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.059 | 0.068 | -17  |
| 18-   | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.055 | 0.063 | -18  |
| 19-   | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.051 | 0.057 | -19  |
| 20-   | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | -20  |
| 21-   | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.043 | 0.048 | -21  |
| 22-   | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.044 | -22  |
| 23-   | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | -23  |
| 24-   | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | -24  |
| 25-   | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | -25  |
| 26-   | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | -26  |
| 27-   | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | -27  |
| 28-   | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | -28  |
|       | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |      |
|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |      |
| ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | - 1   |      |
| 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | - 2   |      |
| 0.049 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.055 | 0.054 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | - 3   |      |
| 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.065 | 0.064 | 0.062 | 0.059 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | - 4   |      |
| 0.063 | 0.070 | 0.075 | 0.077 | 0.076 | 0.073 | 0.068 | 0.063 | 0.058 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | - 5   |      |
| 0.071 | 0.081 | 0.090 | 0.094 | 0.092 | 0.087 | 0.080 | 0.072 | 0.065 | 0.058 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | - 6   |      |
| 0.077 | 0.093 | 0.111 | 0.121 | 0.116 | 0.107 | 0.095 | 0.084 | 0.074 | 0.065 | 0.057 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | - 7   |      |
| 0.080 | 0.104 | 0.141 | 0.175 | 0.160 | 0.142 | 0.121 | 0.101 | 0.085 | 0.073 | 0.063 | 0.056 | 0.050 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | - 8   |      |
| 0.079 | 0.106 | 0.181 | 0.286 | 0.247 | 0.205 | 0.165 | 0.125 | 0.098 | 0.082 | 0.070 | 0.061 | 0.053 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | - 9   |      |
| 0.083 | 0.099 | 0.188 | 0.403 | 0.404 | 0.304 | 0.226 | 0.159 | 0.118 | 0.093 | 0.077 | 0.066 | 0.057 | 0.050 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | -10   |      |
| 0.094 | 0.119 | 0.160 | 0.266 | 0.654 | 0.419 | 0.300 | 0.206 | 0.144 | 0.107 | 0.086 | 0.071 | 0.061 | 0.053 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | -11   |      |
| 0.104 | 0.142 | 0.235 | 0.406 | 0.542 | 0.506 | 0.371 | 0.267 | 0.178 | 0.126 | 0.095 | 0.077 | 0.064 | 0.055 | 0.048 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | -12   |      |
| 0.108 | 0.154 | 0.281 | 0.482 | 0.940 | 0.650 | 0.389 | 0.329 | 0.222 | 0.146 | 0.104 | 0.082 | 0.068 | 0.057 | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | -13   |      |
| 0.105 | 0.145 | 0.248 | 0.371 | 0.544 | 1.147 | 0.676 | 0.391 | 0.259 | 0.165 | 0.113 | 0.086 | 0.070 | 0.059 | 0.051 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | -14   |      |
| 0.098 | 0.127 | 0.190 | 0.300 | 0.453 | 0.750 | 0.515 | 0.306 | 0.242 | 0.170 | 0.118 | 0.088 | 0.071 | 0.060 | 0.052 | 0.045 | 0.040 | 0.036 | -15   |      |
| 0.089 | 0.111 | 0.146 | 0.229 | 0.351 | 0.491 | 0.370 | 0.216 | 0.170 | 0.139 | 0.106 | 0.085 | 0.070 | 0.059 | 0.051 | 0.045 | 0.040 | 0.036 | -16   |      |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.081 | 0.097 | 0.120 | 0.157 | 0.215 | 0.262 | 0.223 | 0.159 | 0.121 | 0.108 | 0.092 | 0.078 | 0.067 | 0.058 | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | -17 |
| 0.073 | 0.085 | 0.101 | 0.122 | 0.145 | 0.160 | 0.152 | 0.128 | 0.105 | 0.091 | 0.081 | 0.072 | 0.063 | 0.055 | 0.049 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | -18 |
| 0.065 | 0.075 | 0.086 | 0.099 | 0.111 | 0.118 | 0.115 | 0.104 | 0.091 | 0.080 | 0.072 | 0.065 | 0.058 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | -19 |
| 0.059 | 0.066 | 0.074 | 0.082 | 0.089 | 0.093 | 0.091 | 0.086 | 0.078 | 0.071 | 0.064 | 0.059 | 0.053 | 0.048 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | -20 |
| 0.053 | 0.058 | 0.064 | 0.069 | 0.073 | 0.076 | 0.075 | 0.072 | 0.067 | 0.062 | 0.058 | 0.053 | 0.049 | 0.044 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | -21 |
| 0.048 | 0.052 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.063 | 0.063 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.051 | 0.048 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | -22 |
| 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | -23 |
| 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | -24 |
| 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | -25 |
| 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | -26 |
| 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | -27 |
| 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | -28 |

| 19    | 20  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.020 | -1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.021 | -2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.022 | -3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.023 | -4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.025 | -5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.026 | -6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.027 | -7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.028 | -8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.029 | -9  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.030 | -10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.030 | -11 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.031 | -12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.032 | -13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.032 | -14 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.032 | -15 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.032 | -16 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.032 | -17 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.031 | -18 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.030 | -19 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.029 | -20 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.028 | -21 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.027 | -22 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.025 | -23 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.024 | -24 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.023 | -25 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.021 | -26 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.020 | -27 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.019 | -28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.1471003$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0344130 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 9.0$  м  
( X-столбец 24, Y-строка 14)  $Y_m = -142.0$  м  
При опасном направлении ветра : 308 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:  
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2920 = 0.03 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0226774 доли ПДКмр |  
| 0.0006803 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 43 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. %       | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|--------------|----------|--------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |          |              | b=С/М         |
| 1                           | 6004 | П1   | 0.0170   | 0.0103830    | 45.79    | 45.79        | 0.609242916   |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.0185   | 0.0078942    | 34.81    | 80.60        | 0.427580386   |
| 3                           | 6002 | П1   | 0.007953 | 0.0030682    | 13.53    | 94.13        | 0.385785878   |
| 4                           | 6001 | П1   | 0.003555 | 0.0013103    | 5.78     | 99.90        | 0.368605345   |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0226558    | 99.90    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0000217    | 0.10     | (1 источник) |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормозавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -211.3 м, Y= -1228.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0688313 доли ПДКмр |  
| 0.0020649 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 9 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. %        | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|--------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |          |               | b=С/М         |
| 1                           | 6004 | П1   | 0.0170   | 0.0367930    | 53.45    | 53.45         | 2.1589098     |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.0185   | 0.0238877    | 34.70    | 88.16         | 1.2938435     |
| 3                           | 6002 | П1   | 0.007953 | 0.0063632    | 9.24     | 97.40         | 0.800087810   |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0670439    | 97.40    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0017874    | 2.60     | (2 источника) |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормозавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0521325 доли ПДКмр |  
| 0.0015640 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 182 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. %        | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|--------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |          |               | b=С/М         |
| 1                           | 6003 | П1   | 0.0185   | 0.0230463    | 44.21    | 44.21         | 1.2482703     |
| 2                           | 6004 | П1   | 0.0170   | 0.0200490    | 38.46    | 82.66         | 1.1764172     |
| 3                           | 6002 | П1   | 0.007953 | 0.0074625    | 14.31    | 96.98         | 0.938312948   |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0505578    | 96.98    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0015747    | 3.02     | (2 источника) |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0634423 доли ПДКмр |  
| 0.0019033 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|------|------|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |          |        | b=С/М         |
| 1         | 6004 | П1   | 0.0170   | 0.0310643    | 48.96    | 48.96  | 1.8227675     |
| 2         | 6003 | П1   | 0.0185   | 0.0256772    | 40.47    | 89.44  | 1.3907710     |
| 3         | 6002 | П1   | 0.007953 | 0.0056567    | 8.92     | 98.35  | 0.711259723   |
| В сумме = |      |      |          | 0.0623983    | 98.35    |        |               |

| Суммарный вклад остальных = 0.0010439 1.65 (2 источника) |  
| ~~~~~ |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0587782 доли ПДКмр |  
| 0.0017633 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. %        | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |               | b=C/M         |
| 1                           | 6004 | П1  | 0.0170   | 0.0344486     | 58.61    | 58.61         | 2.0213475     |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.0185   | 0.0157349     | 26.77    | 85.38         | 0.852257133   |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.007953 | 0.0060371     | 10.27    | 95.65         | 0.759081841   |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.0562206     | 95.65    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0025577     | 4.35     | (2 источника) |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0479704 доли ПДКмр |  
| 0.0014391 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 254 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. %       | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|--------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |              | b=C/M         |
| 1                           | 6004 | П1  | 0.0170   | 0.0234477     | 48.88    | 48.88        | 1.3758475     |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.0185   | 0.0147906     | 30.83    | 79.71        | 0.801113605   |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.007953 | 0.0063371     | 13.21    | 92.92        | 0.796806812   |
| 4                           | 6001 | П1  | 0.003555 | 0.0033305     | 6.94     | 99.87        | 0.936871111   |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.0479059     | 99.87    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0000644     | 0.13     | (1 источник) |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский тормозавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:10:

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 309.0 м, Y= -235.0 м

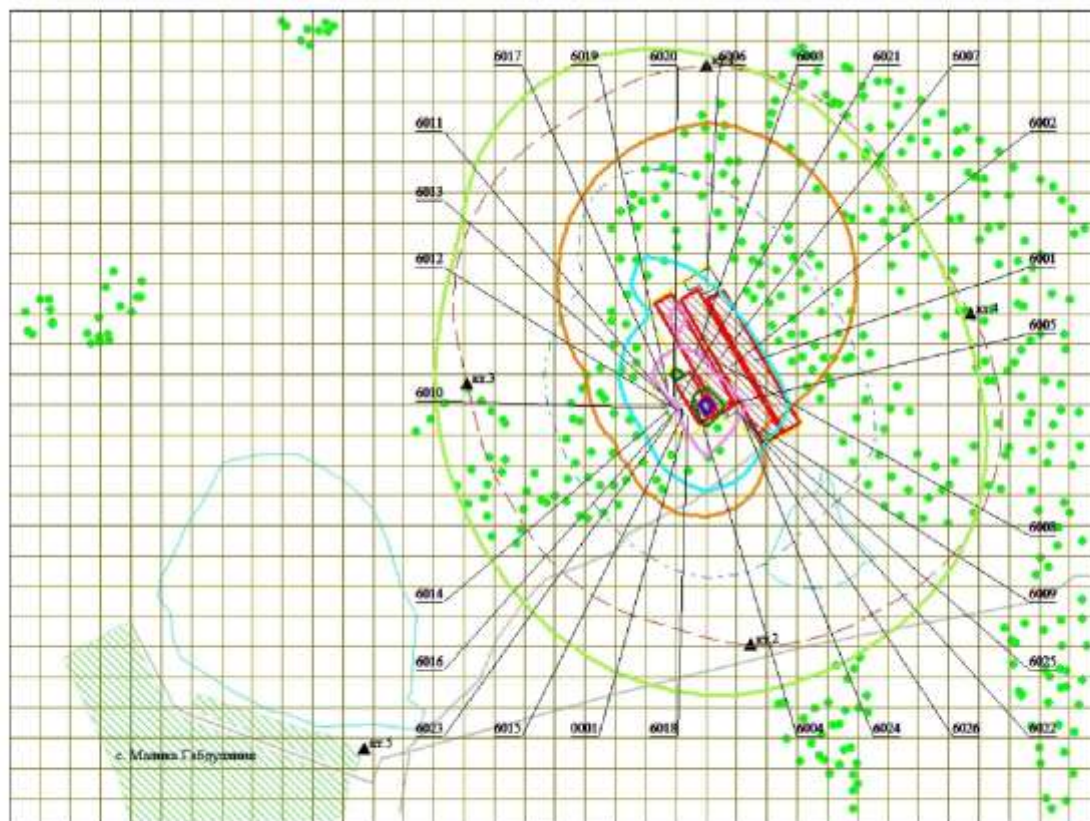
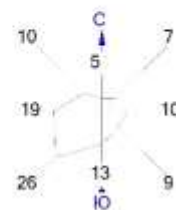
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3538019 доли ПДКмр |  
| 0.0106141 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 293 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. %        | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |               | b=C/M         |
| 1                           | 6004 | П1  | 0.0170   | 0.2119468     | 59.91    | 59.91         | 12.4364414    |
| 2                           | 6003 | П1  | 0.0185   | 0.1122792     | 31.74    | 91.64         | 6.0814381     |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.007953 | 0.0277091     | 7.83     | 99.47         | 3.4840524     |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.3519351     | 99.47    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0018668     | 0.53     | (2 источника) |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 1.1471003 ПДК достигается в точке  $x=9$   $y=-142$   
 При опасном направлении 308° и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                                       | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1     | Y1      | X2   | Y2   | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|-----|--------|---------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист.~ ~~~ ~м~ ~м~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~~ ~~~~ ~~~~ ~~~~ ~~~~ ~гр.~ ~~~ ~~~~ ~~ ~~~~ т/с~ |     |     |   |    |    |     |        |         |      |      |      |     |      |    |           |
| 6026                                                                                      | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 191.15 | -209.77 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |          |                        |      |                    |          |       |     |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|------|--------------------|----------|-------|-----|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |          |                        |      |                    |          |       |     |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |          |                        |      |                    |          |       |     |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |          | Их расчетные параметры |      |                    |          |       |     |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код      | М                      | Тип  | См                 | Um       | Xm    |     |  |  |
| п-п-Ист.                                                                                                                                                                    | п-п-Ист. | -----                  | ---- | [доли ПДК]         | ----     | [м/с] | [м] |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6026     | 0.001200               | П1   | 0.285732           | 0.50     | 5.7   |     |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |          |                        |      |                    |          |       |     |  |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |          | 0.001200 г/с           |      |                    |          |       |     |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |          |                        |      | 0.285732 долей ПДК |          |       |     |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |          |                        |      |                    |          |       |     |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |          |                        |      |                    | 0.50 м/с |       |     |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |          |                        |      |                    |          |       |     |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 159.0 м, Y= -142.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0202187 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0090984 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 155 град.

и скорости ветра 4.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|------|------|----------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | Ист.     | Ист.      | Ист.      | Ист.   | Ист.          |
| 1         | 6026 | П1   | 0.001200 | 0.0202187 | 100.00    | 100.00 | 16.8488884    |
| В сумме = |      |      |          | 0.0202187 | 100.00    |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -741 м; Y= -217

```

| Длина и ширина      : L= 5400 м; B= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY)   : D= 150 м           |
|~~~~~|

```

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |      |     |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| *-- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |     |
| 1-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 1 |
| 2-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 2 |
| 3-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 3 |
| 4-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 4 |
| 5-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 5 |
| 6-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 6 |
| 7-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 7 |
| 8-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 8 |
| 9-  | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 9 |
| 10- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -10 |
| 11- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -11 |
| 12- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -12 |
| 13- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -13 |
| 14- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -14 |
| 15- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -15 |
| 16- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -16 |
| 17- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -17 |
| 18- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -18 |
| 19- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -19 |
| 20- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -20 |
| 21- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -21 |
| 22- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -22 |
| 23- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -23 |
| 24- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -24 |
| 25- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -25 |
| 26- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -26 |
| 27- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -27 |
| 28- | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -28 |
| --  | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |     |
|     | 1    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |      |     |
| --  | 19   | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29   | 30   | 31   | 32   | 33   | 34   | 35   | 36   |      |     |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 1 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 2 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 3 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 4 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 5 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 6 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 7 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 8 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | - 9 |
| .   | .    | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -10 |
| .   | .    | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -11 |
| .   | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -12 |
| .   | .    | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -13 |
| .   | .    | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | 0.020 | 0.010 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -14 |
| .   | .    | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | 0.017 | 0.009 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -15 |
| .   | .    | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -16 |
| .   | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -17 |
| .   | .    | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -18 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -19 |
| .   | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | -20 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

|                                 |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| кислородная концентрация -----> | См = 0.0202187 долей ПДК <sub>МР</sub> |
|                                 | = 0.0090984 мг/м <sup>3</sup>          |

стигается в точке с координатами: Хм = 159.0 м  
(Х-столбец 25, Y-строка 14) Ym = -142.0 м  
и опасном направлении ветра : 155 град.  
"опасной" скорости ветра : 4.50 м/с

Достигается при опасном направлении 49 град.



и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |           |              |          |        |               |
|-------------------|------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | Ист. | Ист. | М- (Mg)   | С [доли ПДК] | б=C/M    | б=C/M  | б=C/M         |
| 1                 | 6026 | П1   | 0.001200  | 0.0000470    | 100.00   | 100.00 | 0.039205123   |
| В сумме =         |      |      | 0.0000470 | 100.00       |          |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -104.2 м, Y= -1260.2 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0001994 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000897 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 16 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |           |              |          |        |               |
|-------------------|------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | Ист. | Ист. | М- (Mg)   | С [доли ПДК] | б=C/M    | б=C/M  | б=C/M         |
| 1                 | 6026 | П1   | 0.001200  | 0.0001994    | 100.00   | 100.00 | 0.166157752   |
| В сумме =         |      |      | 0.0001994 | 100.00       |          |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000867 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000390 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 174 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |           |              |          |        |               |
|-------------------|------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | Ист. | Ист. | М- (Mg)   | С [доли ПДК] | б=C/M    | б=C/M  | б=C/M         |
| 1                 | 6026 | П1   | 0.001200  | 0.0000867    | 100.00   | 100.00 | 0.072282113   |
| В сумме =         |      |      | 0.0000867 | 100.00       |          |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0001910 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000859 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 358 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |           |              |          |        |               |
|-------------------|------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | Ист. | Ист. | М- (Mg)   | С [доли ПДК] | б=C/M    | б=C/M  | б=C/M         |
| 1                 | 6026 | П1   | 0.001200  | 0.0001910    | 100.00   | 100.00 | 0.159132242   |
| В сумме =         |      |      | 0.0001910 | 100.00       |          |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0001328 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000598 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 97 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |           |              |          |        |               |
|-------------------|------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | Ист. | Ист. | М- (Mg)   | С [доли ПДК] | б=C/M    | б=C/M  | б=C/M         |
| 1                 | 6026 | П1   | 0.001200  | 0.0001328    | 100.00   | 100.00 | 0.110687390   |
| В сумме =         |      |      | 0.0001328 | 100.00       |          |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0001591 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000716 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 245 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 6026 | П1  | 0.001200 | 0.0001591 | 100.00   | 100.00 | 0.132609591   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0001591 | 100.00   |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.45 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 293.1 м, Y= -266.2 м

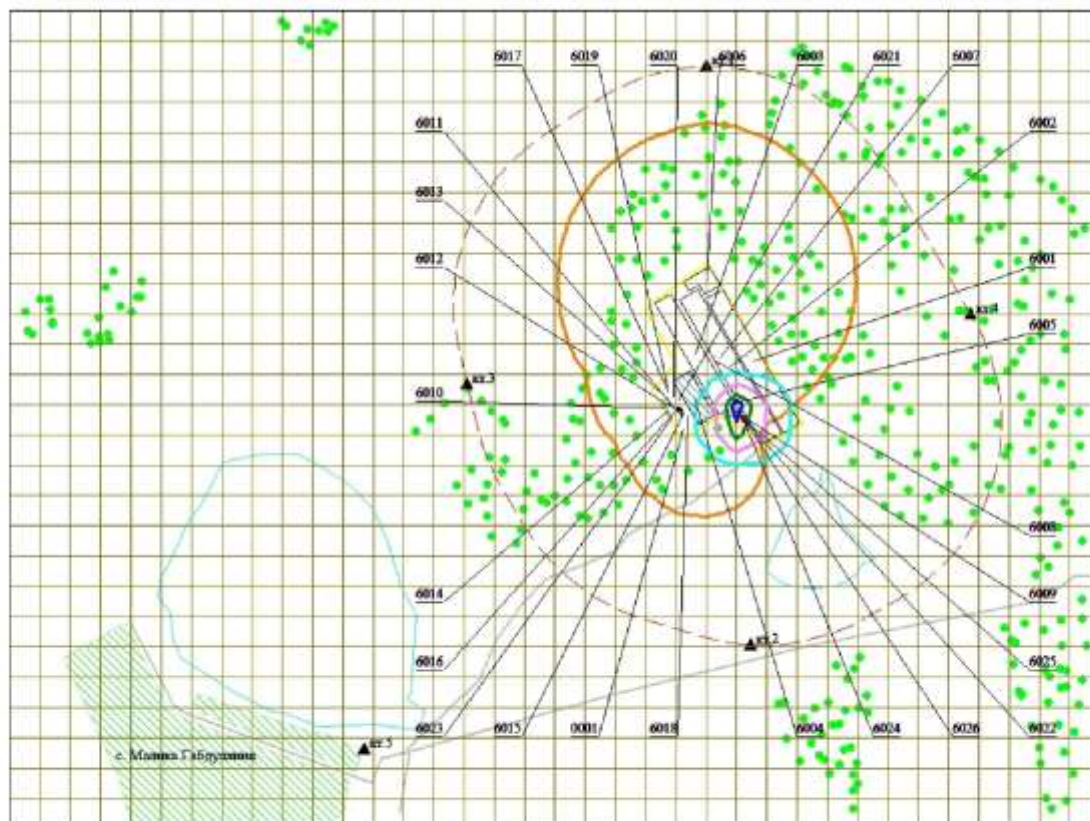
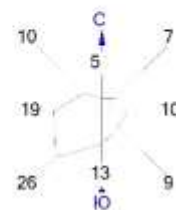
|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0119413 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0053736 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 299 град.  
и скорости ветра 8.90 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 6026 | П1  | 0.001200 | 0.0119413 | 100.00   | 100.00 | 9.9510927     |
| В сумме = |      |     |          | 0.0119413 | 100.00   |        |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0202187 ПДК достигается в точке  $x=159$   $y=-142$   
 При опасном направлении 155° и опасной скорости ветра 4.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1      | Y1      | X2    | Y2    | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-----|---------|---------|-------|-------|-------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | ~   | ~       | ~       | ~     | ~     | ~     | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 6009 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | 164.00  | -178.69 | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.3024000 |
| 6011 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -132.18 | -173.79 | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0958000 |
| 6012 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -132.18 | -171.34 | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.1117000 |
| 6013 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -217.86 | -83.24  | 50.00 | 50.00 | 30.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.3260000 |
| 6014 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -176.24 | -168.90 | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.5540000 |
| 6016 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -149.32 | -183.58 | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.5540000 |
| 6017 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -176.24 | -78.33  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.5540000 |
| 6018 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -83.22  | -200.72 | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.6470000 |
| 6019 | п1  | 8.0 |   |    |    | 0.0 | -186.03 | -51.40  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 1.3030000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |       |              |     |                        |           |              |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|-----|------------------------|-----------|--------------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |       |              |     |                        |           |              |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |       |              |     | Их расчетные параметры |           |              |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код   | М            | Тип | См                     | Um        | Xm           |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Ист.- |              |     | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | -----[м]---- |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6009  | 0.302400     | п1  | 2.551500               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6011  | 0.095800     | п1  | 0.808312               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6012  | 0.111700     | п1  | 0.942469               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6013  | 0.326000     | п1  | 2.750625               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 6014  | 0.554000     | п1  | 4.674375               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 6016  | 0.554000     | п1  | 4.674375               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                           | 6017  | 0.554000     | п1  | 4.674375               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                           | 6018  | 0.647000     | п1  | 5.459063               | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                           | 6019  | 1.303000     | п1  | 10.994062              | 0.50      | 22.8         |  |  |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |       | 4.447900 г/с |     |                        |           |              |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |       |              |     | 37.529160 долей ПДК    |           |              |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |       |              |     |                        |           |              |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400х4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.7874970 долей ПДКмр |
|                                     | 3.8937485 мг/м3           |

Достигается при опасном направлении 213 град.

и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|------|--------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М(г)   | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | Б=С/М         |
| 1    | 6019 | п1   | 1.3030 | 5.3261609    | 68.39     | 68.39  | 4.0876141     |
| 2    | 6017 | п1   | 0.5540 | 1.4543539    | 18.68     | 87.07  | 2.6251874     |
| 3    | 6013 | п1   | 0.3260 | 0.6421322    | 8.25      | 95.31  | 1.9697307     |

```

|-----|
| В сумме = 7.4226470 95.31 |
| Суммарный вклад остальных = 0.3648500 4.69 (6 источников) |
|-----|

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

```

      Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
| Длина и ширина : L= 5400 м; В= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.077 | 0.084 | 0.090 | 0.097 | 0.104 | 0.111 | - 1 |
| 2-  | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.052 | 0.056 | 0.061 | 0.066 | 0.072 | 0.079 | 0.086 | 0.094 | 0.103 | 0.112 | 0.122 | 0.132 | - 2 |
| 3-  | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | 0.051 | 0.055 | 0.060 | 0.065 | 0.072 | 0.079 | 0.087 | 0.096 | 0.107 | 0.119 | 0.132 | 0.147 | 0.162 | - 3 |
| 4-  | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.058 | 0.064 | 0.070 | 0.078 | 0.086 | 0.096 | 0.108 | 0.122 | 0.139 | 0.159 | 0.182 | 0.207 | - 4 |
| 5-  | 0.038 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.068 | 0.075 | 0.084 | 0.094 | 0.107 | 0.122 | 0.141 | 0.165 | 0.196 | 0.235 | 0.267 | - 5 |
| 6-  | 0.039 | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.065 | 0.072 | 0.080 | 0.090 | 0.103 | 0.119 | 0.139 | 0.165 | 0.200 | 0.247 | 0.287 | 0.323 | - 6 |
| 7-  | 0.039 | 0.043 | 0.046 | 0.051 | 0.055 | 0.061 | 0.068 | 0.076 | 0.085 | 0.097 | 0.113 | 0.132 | 0.158 | 0.194 | 0.247 | 0.294 | 0.336 | 0.378 | - 7 |
| 8-  | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.057 | 0.063 | 0.071 | 0.079 | 0.090 | 0.104 | 0.122 | 0.146 | 0.180 | 0.232 | 0.286 | 0.335 | 0.387 | 0.444 | - 8 |
| 9-  | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.066 | 0.073 | 0.083 | 0.095 | 0.111 | 0.132 | 0.161 | 0.205 | 0.265 | 0.318 | 0.375 | 0.441 | 0.516 | - 9 |
| 10- | 0.042 | 0.045 | 0.050 | 0.054 | 0.060 | 0.067 | 0.076 | 0.086 | 0.099 | 0.117 | 0.141 | 0.176 | 0.232 | 0.291 | 0.347 | 0.414 | 0.494 | 0.592 | -10 |
| 11- | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.055 | 0.061 | 0.069 | 0.078 | 0.089 | 0.103 | 0.122 | 0.149 | 0.189 | 0.253 | 0.309 | 0.369 | 0.445 | 0.538 | 0.656 | -11 |
| 12- | 0.043 | 0.046 | 0.051 | 0.056 | 0.062 | 0.070 | 0.079 | 0.091 | 0.105 | 0.126 | 0.155 | 0.199 | 0.265 | 0.320 | 0.386 | 0.466 | 0.567 | 0.691 | -12 |
| 13- | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.063 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.107 | 0.128 | 0.158 | 0.205 | 0.271 | 0.325 | 0.392 | 0.472 | 0.570 | 0.685 | -13 |
| 14- | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.063 | 0.070 | 0.079 | 0.091 | 0.107 | 0.128 | 0.158 | 0.205 | 0.271 | 0.323 | 0.387 | 0.462 | 0.552 | 0.644 | -14 |
| 15- | 0.043 | 0.046 | 0.051 | 0.056 | 0.062 | 0.070 | 0.079 | 0.090 | 0.106 | 0.126 | 0.155 | 0.200 | 0.265 | 0.315 | 0.374 | 0.442 | 0.521 | 0.596 | -15 |
| 16- | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.055 | 0.062 | 0.069 | 0.078 | 0.089 | 0.103 | 0.122 | 0.149 | 0.190 | 0.255 | 0.301 | 0.356 | 0.417 | 0.486 | 0.555 | -16 |
| 17- | 0.042 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.061 | 0.067 | 0.076 | 0.086 | 0.100 | 0.117 | 0.142 | 0.178 | 0.235 | 0.285 | 0.333 | 0.387 | 0.448 | 0.515 | -17 |
| 18- | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.066 | 0.073 | 0.083 | 0.095 | 0.112 | 0.133 | 0.163 | 0.209 | 0.267 | 0.308 | 0.356 | 0.409 | 0.469 | -18 |
| 19- | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.058 | 0.064 | 0.071 | 0.080 | 0.091 | 0.105 | 0.123 | 0.148 | 0.184 | 0.240 | 0.283 | 0.323 | 0.369 | 0.420 | -19 |
| 20- | 0.040 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.068 | 0.076 | 0.086 | 0.098 | 0.114 | 0.134 | 0.162 | 0.202 | 0.257 | 0.291 | 0.329 | 0.370 | -20 |
| 21- | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.065 | 0.072 | 0.081 | 0.092 | 0.105 | 0.121 | 0.142 | 0.171 | 0.213 | 0.261 | 0.291 | 0.323 | -21 |
| 22- | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.056 | 0.062 | 0.068 | 0.076 | 0.085 | 0.096 | 0.109 | 0.126 | 0.147 | 0.174 | 0.211 | 0.253 | 0.282 | -22 |
| 23- | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.059 | 0.064 | 0.071 | 0.079 | 0.088 | 0.099 | 0.111 | 0.127 | 0.146 | 0.170 | 0.199 | 0.235 | -23 |
| 24- | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.066 | 0.073 | 0.080 | 0.089 | 0.099 | 0.111 | 0.125 | 0.141 | 0.159 | 0.180 | -24 |
| 25- | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.067 | 0.074 | 0.081 | 0.089 | 0.098 | 0.108 | 0.119 | 0.132 | 0.145 | -25 |
| 26- | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.063 | 0.068 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.095 | 0.103 | 0.111 | 0.120 | -26 |
| 27- | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.067 | 0.072 | 0.078 | 0.084 | 0.090 | 0.096 | 0.102 | -27 |
| 28- | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.079 | 0.084 | 0.089 | -28 |

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |     |
| 0.117 | 0.122 | 0.126 | 0.128 | 0.128 | 0.127 | 0.123 | 0.118 | 0.112 | 0.105 | 0.098 | 0.092 | 0.085 | 0.079 | 0.073 | 0.068 | 0.063 | 0.058 | - 1 |
| 0.142 | 0.150 | 0.156 | 0.160 | 0.160 | 0.156 | 0.151 | 0.143 | 0.134 | 0.124 | 0.114 | 0.105 | 0.096 | 0.088 | 0.081 | 0.074 | 0.068 | 0.063 | - 2 |
| 0.178 | 0.192 | 0.203 | 0.209 | 0.210 | 0.205 | 0.194 | 0.180 | 0.165 | 0.149 | 0.134 | 0.121 | 0.109 | 0.099 | 0.089 | 0.081 | 0.074 | 0.068 | - 3 |
| 0.235 | 0.254 | 0.267 | 0.275 | 0.276 | 0.269 | 0.256 | 0.239 | 0.213 | 0.186 | 0.163 | 0.143 | 0.126 | 0.112 | 0.099 | 0.089 | 0.081 | 0.073 | - 4 |
| 0.295 | 0.316 | 0.329 | 0.335 | 0.334 | 0.325 | 0.311 | 0.292 | 0.271 | 0.241 | 0.204 | 0.172 | 0.147 | 0.127 | 0.111 | 0.099 | 0.088 | 0.079 | - 5 |
| 0.353 | 0.379 | 0.398 | 0.407 | 0.404 | 0.391 | 0.369 | 0.343 | 0.314 | 0.285 | 0.256 | 0.212 | 0.175 | 0.147 | 0.126 | 0.109 | 0.096 | 0.085 | - 6 |
| 0.420 | 0.459 | 0.489 | 0.503 | 0.497 | 0.476 | 0.442 | 0.403 | 0.363 | 0.325 | 0.290 | 0.258 | 0.210 | 0.170 | 0.142 | 0.121 | 0.104 | 0.092 | - 7 |
| 0.504 | 0.564 | 0.608 | 0.632 | 0.621 | 0.583 | 0.530 | 0.473 | 0.419 | 0.369 | 0.325 | 0.287 | 0.252 | 0.198 | 0.160 | 0.134 | 0.114 | 0.098 | - 8 |
| 0.603 | 0.693 | 0.771 | 0.804 | 0.779 | 0.712 | 0.629 | 0.548 | 0.476 | 0.414 | 0.361 | 0.315 | 0.277 | 0.233 | 0.181 | 0.148 | 0.123 | 0.105 | - 9 |
| 0.708 | 0.845 | 0.975 | 1.037 | 0.978 | 0.848 | 0.721 | 0.616 | 0.529 | 0.457 | 0.396 | 0.343 | 0.300 | 0.263 | 0.204 | 0.162 | 0.133 | 0.112 | -10 |
| 0.800 | 0.980 | 1.211 | 1.405 | 1.283 | 0.996 | 0.787 | 0.661 | 0.570 | 0.494 | 0.428 | 0.372 | 0.323 | 0.282 | 0.227 | 0.177 | 0.143 | 0.118 | -11 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.838 | 1.021 | 1.392 | 2.274 | 2.308 | 1.358 | 0.878 | 0.688 | 0.595 | 0.525 | 0.460 | 0.401 | 0.347 | 0.300 | 0.248 | 0.189 | 0.151 | 0.123 | -12 |
| 0.798 | 0.938 | 1.655 | 4.895 | 7.787 | 2.150 | 0.986 | 0.712 | 0.613 | 0.559 | 0.500 | 0.435 | 0.372 | 0.317 | 0.263 | 0.199 | 0.157 | 0.127 | -13 |
| 0.707 | 0.856 | 1.523 | 4.271 | 6.549 | 2.837 | 2.168 | 0.890 | 0.730 | 0.657 | 0.561 | 0.469 | 0.391 | 0.328 | 0.271 | 0.204 | 0.160 | 0.129 | -14 |
| 0.650 | 0.768 | 1.049 | 2.223 | 4.348 | 3.215 | 1.344 | 0.860 | 0.811 | 0.712 | 0.588 | 0.482 | 0.397 | 0.331 | 0.271 | 0.203 | 0.160 | 0.129 | -15 |
| 0.619 | 0.694 | 0.829 | 1.206 | 1.630 | 1.585 | 1.272 | 0.959 | 0.770 | 0.653 | 0.556 | 0.465 | 0.387 | 0.325 | 0.260 | 0.198 | 0.157 | 0.127 | -16 |
| 0.587 | 0.667 | 0.777 | 0.950 | 1.119 | 1.164 | 1.072 | 0.897 | 0.727 | 0.598 | 0.506 | 0.431 | 0.364 | 0.309 | 0.243 | 0.187 | 0.149 | 0.122 | -17 |
| 0.537 | 0.616 | 0.706 | 0.807 | 0.889 | 0.914 | 0.867 | 0.761 | 0.641 | 0.537 | 0.456 | 0.391 | 0.336 | 0.282 | 0.220 | 0.173 | 0.141 | 0.116 | -18 |
| 0.477 | 0.540 | 0.606 | 0.669 | 0.713 | 0.722 | 0.689 | 0.624 | 0.546 | 0.470 | 0.405 | 0.352 | 0.305 | 0.249 | 0.196 | 0.159 | 0.130 | 0.110 | -19 |
| 0.415 | 0.462 | 0.508 | 0.548 | 0.572 | 0.574 | 0.553 | 0.511 | 0.459 | 0.405 | 0.356 | 0.314 | 0.265 | 0.214 | 0.172 | 0.142 | 0.120 | 0.103 | -20 |
| 0.357 | 0.392 | 0.423 | 0.449 | 0.463 | 0.463 | 0.447 | 0.420 | 0.385 | 0.347 | 0.311 | 0.269 | 0.222 | 0.181 | 0.151 | 0.128 | 0.110 | 0.095 | -21 |
| 0.307 | 0.332 | 0.354 | 0.370 | 0.379 | 0.378 | 0.367 | 0.350 | 0.325 | 0.299 | 0.260 | 0.221 | 0.183 | 0.155 | 0.132 | 0.114 | 0.100 | 0.088 | -22 |
| 0.262 | 0.282 | 0.298 | 0.308 | 0.315 | 0.314 | 0.307 | 0.294 | 0.268 | 0.241 | 0.207 | 0.178 | 0.153 | 0.133 | 0.116 | 0.103 | 0.091 | 0.082 | -23 |
| 0.203 | 0.226 | 0.241 | 0.251 | 0.254 | 0.252 | 0.244 | 0.230 | 0.209 | 0.186 | 0.165 | 0.147 | 0.130 | 0.116 | 0.103 | 0.093 | 0.084 | 0.076 | -24 |
| 0.158 | 0.170 | 0.181 | 0.189 | 0.191 | 0.190 | 0.184 | 0.174 | 0.162 | 0.149 | 0.136 | 0.123 | 0.112 | 0.102 | 0.092 | 0.084 | 0.076 | 0.070 | -25 |
| 0.129 | 0.136 | 0.143 | 0.147 | 0.149 | 0.148 | 0.144 | 0.139 | 0.131 | 0.123 | 0.114 | 0.106 | 0.097 | 0.090 | 0.082 | 0.076 | 0.070 | 0.065 | -26 |
| 0.108 | 0.113 | 0.117 | 0.120 | 0.121 | 0.121 | 0.119 | 0.115 | 0.110 | 0.105 | 0.098 | 0.092 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | -27 |
| 0.093 | 0.096 | 0.099 | 0.101 | 0.102 | 0.101 | 0.100 | 0.098 | 0.094 | 0.090 | 0.086 | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.063 | 0.059 | 0.055 | -28 |

|       |     |
|-------|-----|
| 0.054 | - 1 |
| 0.058 | - 2 |
| 0.062 | - 3 |
| 0.067 | - 4 |
| 0.071 | - 5 |
| 0.076 | - 6 |
| 0.081 | - 7 |
| 0.086 | - 8 |
| 0.091 | - 9 |
| 0.096 | -10 |
| 0.100 | -11 |
| 0.104 | -12 |
| 0.106 | -13 |
| 0.108 | -14 |
| 0.107 | -15 |
| 0.106 | -16 |
| 0.103 | -17 |
| 0.099 | -18 |
| 0.095 | -19 |
| 0.089 | -20 |
| 0.084 | -21 |
| 0.079 | -22 |
| 0.074 | -23 |
| 0.069 | -24 |
| 0.064 | -25 |
| 0.060 | -26 |
| 0.056 | -27 |
| 0.052 | -28 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 7.7874970 долей ПДКмр  
= 3.8937485 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -141.0 м  
( Х-столбец 23, Y-строка 13) Yм = 8.0 м  
При опасном направлении ветра : 213 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.63 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 87  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0824577 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0412289 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 42 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |              |           |              |               |  |
|-----------------------------|------|-----|--------|--------------|-----------|--------------|---------------|--|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в % | Сум. %       | Коеф. влияния |  |
| Ист.                        |      |     | М (Mг) | С [доли ПДК] |           |              | б=С/М         |  |
| 1                           | 6019 | П1  | 1.3030 | 0.0236061    | 28.63     | 28.63        | 0.018116763   |  |
| 2                           | 6018 | П1  | 0.6470 | 0.0120606    | 14.63     | 43.25        | 0.018640840   |  |
| 3                           | 6014 | П1  | 0.5540 | 0.0115899    | 14.06     | 57.31        | 0.020920370   |  |
| 4                           | 6016 | П1  | 0.5540 | 0.0114074    | 13.83     | 71.14        | 0.020590993   |  |
| 5                           | 6017 | П1  | 0.5540 | 0.0105059    | 12.74     | 83.89        | 0.018963676   |  |
| 6                           | 6013 | П1  | 0.3260 | 0.0061163    | 7.42      | 91.30        | 0.018761689   |  |
| 7                           | 6009 | П1  | 0.3024 | 0.0029937    | 3.63      | 94.93        | 0.009899694   |  |
| 8                           | 6012 | П1  | 0.1117 | 0.0022483    | 2.73      | 97.66        | 0.020128084   |  |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0805282    | 97.66     |              |               |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0019295    | 2.34      | (1 источник) |               |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1131.0 м, Y= -233.3 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4836947 доли ПДКмр |
|                                     | 0.2418474 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 83 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |              |           |               |               |       |  |
|-----------------------------|------|-----|--------|--------------|-----------|---------------|---------------|-------|--|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в % | Сум. %        | Коеф. влияния |       |  |
|                             | Ист. |     | М (Мг) | С [доли ПДК] |           |               |               | б=С/М |  |
| 1                           | 6019 | П1  | 1.3030 | 0.1459843    | 30.18     | 30.18         | 0.112037085   |       |  |
| 2                           | 6017 | П1  | 0.5540 | 0.0718802    | 14.86     | 45.04         | 0.129747674   |       |  |
| 3                           | 6014 | П1  | 0.5540 | 0.0678535    | 14.03     | 59.07         | 0.122479253   |       |  |
| 4                           | 6016 | П1  | 0.5540 | 0.0586262    | 12.12     | 71.19         | 0.105823539   |       |  |
| 5                           | 6018 | П1  | 0.6470 | 0.0528458    | 10.93     | 82.12         | 0.081678204   |       |  |
| 6                           | 6013 | П1  | 0.3260 | 0.0445656    | 9.21      | 91.33         | 0.136704177   |       |  |
| 7                           | 6009 | П1  | 0.3024 | 0.0190968    | 3.95      | 95.28         | 0.063150734   |       |  |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.4608524    | 95.28     |               |               |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0228423    | 4.72      | (2 источника) |               |       |  |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1918430 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0959215 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 186 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |         |              |           |               |               |  |  |
|-----------------------------|------|-----|---------|--------------|-----------|---------------|---------------|--|--|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад        | Вклад в % | Сум. %        | Коеф. влияния |  |  |
|                             | Ист. |     | М- (Мг) | С [доли ПДК] |           |               | b=С/М         |  |  |
| 1                           | 6019 | П1  | 1.3030  | 0.0684695    | 35.69     | 35.69         | 0.052547608   |  |  |
| 2                           | 6017 | П1  | 0.5540  | 0.0278747    | 14.53     | 50.22         | 0.050315384   |  |  |
| 3                           | 6014 | П1  | 0.5540  | 0.0235621    | 12.28     | 62.50         | 0.042530838   |  |  |
| 4                           | 6018 | П1  | 0.6470  | 0.0232339    | 12.11     | 74.61         | 0.035910163   |  |  |
| 5                           | 6016 | П1  | 0.5540  | 0.0229123    | 11.94     | 86.56         | 0.041357890   |  |  |
| 6                           | 6013 | П1  | 0.3260  | 0.0151992    | 7.92      | 94.48         | 0.046623420   |  |  |
| 7                           | 6012 | П1  | 0.1117  | 0.0046596    | 2.43      | 96.91         | 0.041715559   |  |  |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.1859113    | 96.91     |               |               |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0059316    | 3.09      | (2 источника) |               |  |  |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3663344 доли ПДКмр |
|                                     | 0.1831672 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 342 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс    | Вклад              | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|-----------|--------------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg)   | -С [доли ПДК]      |          |        | b=C/M         |
| 1                           | 6019 | П1  | 1.3030    | 0.1061860          | 28.99    | 28.99  | 0.081493452   |
| 2                           | 6018 | П1  | 0.6470    | 0.0609920          | 16.65    | 45.64  | 0.094268881   |
| 3                           | 6016 | П1  | 0.5540    | 0.0541301          | 14.78    | 60.41  | 0.097707741   |
| 4                           | 6014 | П1  | 0.5540    | 0.0511467          | 13.96    | 74.37  | 0.092322640   |
| 5                           | 6017 | П1  | 0.5540    | 0.0468633          | 12.79    | 87.17  | 0.084590860   |
| 6                           | 6013 | П1  | 0.3260    | 0.0258271          | 7.05     | 94.22  | 0.079224311   |
| 7                           | 6012 | П1  | 0.1117    | 0.0107892          | 2.95     | 97.16  | 0.096591085   |
| В сумме =                   |      |     | 0.3559345 | 97.16              |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     | 0.0104000 | 2.84 (2 источника) |          |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4795393 доли ПДКмр |
|                                     | 0.2397697 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 95 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс    | Вклад              | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|-----------|--------------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg)   | -С [доли ПДК]      |          |        | b=C/M         |
| 1                           | 6019 | П1  | 1.3030    | 0.1366418          | 28.49    | 28.49  | 0.104867041   |
| 2                           | 6017 | П1  | 0.5540    | 0.0667061          | 13.91    | 42.40  | 0.120408066   |
| 3                           | 6014 | П1  | 0.5540    | 0.0658038          | 13.72    | 56.13  | 0.118779466   |
| 4                           | 6018 | П1  | 0.6470    | 0.0604927          | 12.61    | 68.74  | 0.093497269   |
| 5                           | 6016 | П1  | 0.5540    | 0.0597035          | 12.45    | 81.19  | 0.107768096   |
| 6                           | 6013 | П1  | 0.3260    | 0.0428117          | 8.93     | 90.12  | 0.131324142   |
| 7                           | 6009 | П1  | 0.3024    | 0.0241334          | 5.03     | 95.15  | 0.079806127   |
| В сумме =                   |      |     | 0.4562930 | 95.15              |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     | 0.0232464 | 4.85 (2 источника) |          |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2453976 доли ПДКмр |
|                                     | 0.1226988 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 253 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс    | Вклад             | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|-----------|-------------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg)   | -С [доли ПДК]     |          |        | b=C/M         |
| 1                           | 6019 | П1  | 1.3030    | 0.0661178         | 26.94    | 26.94  | 0.050742719   |
| 2                           | 6018 | П1  | 0.6470    | 0.0383846         | 15.64    | 42.58  | 0.059327058   |
| 3                           | 6016 | П1  | 0.5540    | 0.0324743         | 13.23    | 55.82  | 0.058617938   |
| 4                           | 6014 | П1  | 0.5540    | 0.0317599         | 12.94    | 68.76  | 0.057328355   |
| 5                           | 6017 | П1  | 0.5540    | 0.0310860         | 12.67    | 81.43  | 0.056111939   |
| 6                           | 6009 | П1  | 0.3024    | 0.0163885         | 6.68     | 88.11  | 0.054194640   |
| 7                           | 6013 | П1  | 0.3260    | 0.0163069         | 6.65     | 94.75  | 0.050021134   |
| 8                           | 6012 | П1  | 0.1117    | 0.0069507         | 2.83     | 97.58  | 0.062226880   |
| В сумме =                   |      |     | 0.2394687 | 97.58             |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     | 0.0059289 | 2.42 (1 источник) |          |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 268.8 м, Y= -527.6 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9976764 доли ПДКмр |
|                                     | 0.4988382 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 313 град.

и скорости ветра 11.65 м/с

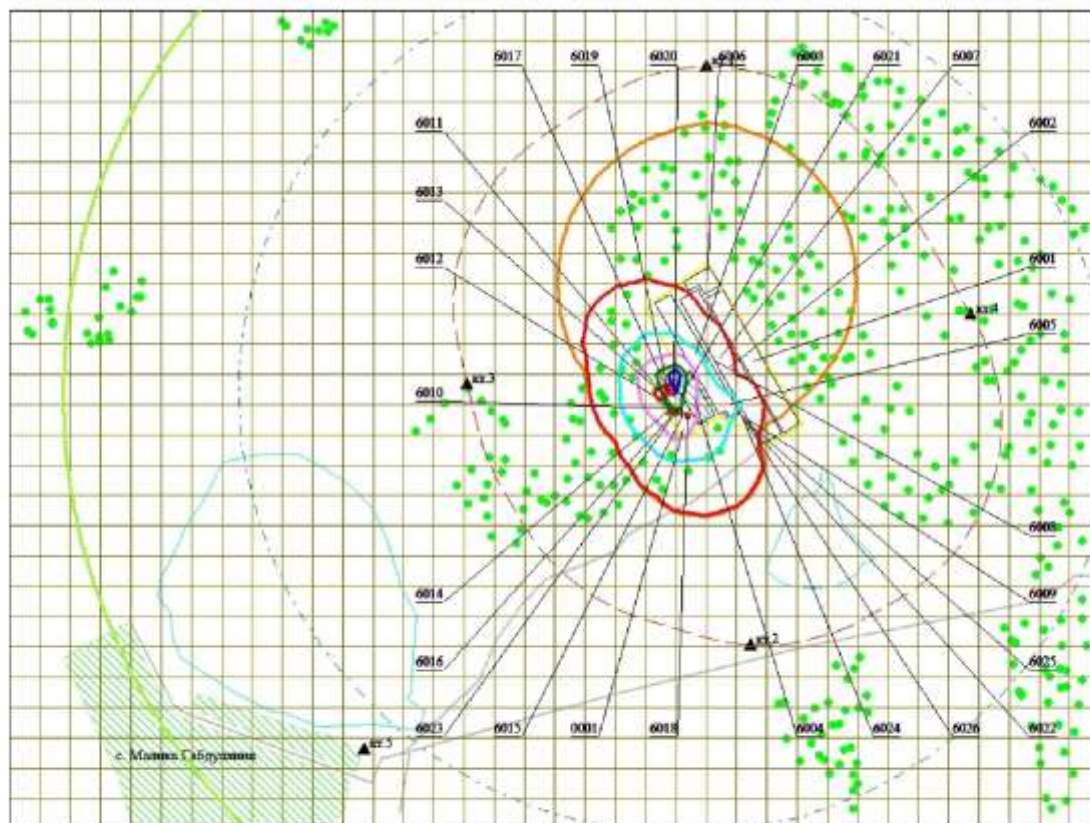
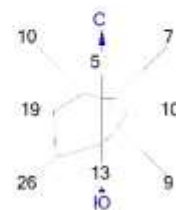
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс    | Вклад              | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|-----------|--------------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Mg)   | -С [доли ПДК]      |          |        | b=C/M         |
| 1                           | 6019 | П1  | 1.3030    | 0.2618598          | 26.25    | 26.25  | 0.200966850   |
| 2                           | 6018 | П1  | 0.6470    | 0.2163618          | 21.69    | 47.93  | 0.334407717   |
| 3                           | 6016 | П1  | 0.5540    | 0.1360456          | 13.64    | 61.57  | 0.245569706   |
| 4                           | 6017 | П1  | 0.5540    | 0.1277719          | 12.81    | 74.38  | 0.230635270   |
| 5                           | 6014 | П1  | 0.5540    | 0.1199796          | 12.03    | 86.40  | 0.216569602   |
| 6                           | 6013 | П1  | 0.3260    | 0.0753112          | 7.55     | 93.95  | 0.231015831   |
| 7                           | 6012 | П1  | 0.1117    | 0.0325688          | 3.26     | 97.22  | 0.291573763   |
| В сумме =                   |      |     | 0.9698988 | 97.22              |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     | 0.0277776 | 2.78 (2 источника) |          |        |               |



Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.  
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 7.787497 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = 8$   
 При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.63 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1      | Y1      | X2     | Y2     | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|---|----|----|-----|---------|---------|--------|--------|-------|-----|------|----|-----------|
| ----- Примесь 0303----- |     |     |   |    |    |     |         |         |        |        |       |     |      |    |           |
| 6001                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 244.06  | 74.13   | 90.99  | 756.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0195518 |
| 6002                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 129.75  | 46.34   | 100.00 | 822.01 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0437422 |
| 6003                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -46.32  | 109.67  | 90.99  | 630.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1015443 |
| 6004                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -51.28  | -109.40 | 92.00  | 246.99 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0937332 |
| 6005                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 129.75  | -134.39 | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002430 |
| 6006                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 10.35   | 473.50  | 83.99  | 93.99  | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.3803594 |
| ----- Примесь 0333----- |     |     |   |    |    |     |         |         |        |        |       |     |      |    |           |
| 6001                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 244.06  | 74.13   | 90.99  | 756.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0003199 |
| 6002                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 129.75  | 46.34   | 100.00 | 822.01 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0007158 |
| 6003                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -46.32  | 109.67  | 90.99  | 630.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0016616 |
| 6004                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -51.28  | -109.40 | 92.00  | 246.99 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0015338 |
| 6005                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 129.75  | -134.39 | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000040 |
| 6006                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 10.35   | 473.50  | 83.99  | 93.99  | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.4676550 |
| 6015                    | п1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -102.81 | -183.58 | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000004 |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-----|------------|------|------|--|------------------------|------|------------|-----|------------|------|------|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$                                                  |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
| -----                                                                                                                                                                       |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |            |     |            |      |      |  | Их расчетные параметры |      |            |     |            |      |      |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | Mq         | Тип | Cm         | Um   | Xm   |  | Номер                  | Код  | Mq         | Тип | Cm         | Um   | Xm   |  |
| п-п                                                                                                                                                                         | Ист. |            |     |            |      |      |  | п-п                    | Ист. |            |     |            |      |      |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 0.066772   | п1  | 2.384881   | 0.50 | 11.4 |  | 1                      | 6001 | 0.066772   | п1  | 2.384881   | 0.50 | 11.4 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.149386   | п1  | 5.335552   | 0.50 | 11.4 |  | 2                      | 6002 | 0.149386   | п1  | 5.335552   | 0.50 | 11.4 |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.346789   | п1  | 12.386105  | 0.50 | 11.4 |  | 3                      | 6003 | 0.346789   | п1  | 12.386105  | 0.50 | 11.4 |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.320113   | п1  | 11.433326  | 0.50 | 11.4 |  | 4                      | 6004 | 0.320113   | п1  | 11.433326  | 0.50 | 11.4 |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.000830   | п1  | 0.029652   | 0.50 | 11.4 |  | 5                      | 6005 | 0.000830   | п1  | 0.029652   | 0.50 | 11.4 |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 6006 | 3.606140   | п1  | 128.798767 | 0.50 | 11.4 |  | 6                      | 6006 | 3.606140   | п1  | 128.798767 | 0.50 | 11.4 |  |
| 7                                                                                                                                                                           | 6015 | 0.00000220 | п1  | 0.000079   | 0.50 | 11.4 |  | 7                      | 6015 | 0.00000220 | п1  | 0.000079   | 0.50 | 11.4 |  |
| -----                                                                                                                                                                       |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
| Суммарный Mq= 4.490033 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                                                                                                                      |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 160.368362 долей ПДК                                                                                                                          |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
| -----                                                                                                                                                                       |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |            |     |            |      |      |  |                        |      |            |     |            |      |      |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X)= 5400, ширина (по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6001

НЕ выполнено (вклад H2S &lt; 80%) в 1036 расчетных точках из 1036.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 458.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 11.8638525 доли ПДКмп|  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	6006	П1	3.6061	11.8638525	100.00	100.00	3.2899036

Остальные источники не влияют на данную точку (6 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:11:
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= -741 м; Y= -217
Длина и ширина	L= 5400 м; B= 4050 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 150 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.089	0.093	0.098	0.104	0.110	0.116	0.124	0.132	0.141	0.152	0.164	0.177	0.193	0.210	0.230	0.251	0.275	0.300	- 1
2-	0.090	0.095	0.100	0.106	0.112	0.119	0.128	0.137	0.147	0.159	0.172	0.188	0.206	0.227	0.250	0.277	0.306	0.338	- 2
3-	0.092	0.097	0.102	0.108	0.115	0.123	0.131	0.141	0.152	0.166	0.181	0.199	0.219	0.244	0.272	0.305	0.341	0.380	- 3
4-	0.093	0.098	0.104	0.110	0.117	0.126	0.135	0.145	0.158	0.172	0.189	0.209	0.233	0.261	0.295	0.335	0.378	0.420	- 4
5-	0.094	0.099	0.105	0.112	0.119	0.128	0.138	0.149	0.162	0.178	0.197	0.219	0.246	0.279	0.318	0.364	0.412	0.460	- 5
6-	0.095	0.101	0.107	0.114	0.121	0.130	0.141	0.152	0.167	0.183	0.204	0.228	0.258	0.295	0.340	0.391	0.442	0.516	- 6
7-	0.096	0.101	0.108	0.115	0.123	0.132	0.143	0.155	0.170	0.188	0.209	0.236	0.269	0.310	0.359	0.413	0.468	0.585	- 7
8-	0.096	0.102	0.108	0.116	0.124	0.133	0.144	0.157	0.173	0.191	0.214	0.242	0.277	0.321	0.373	0.429	0.500	0.646	- 8
9-	0.097	0.102	0.109	0.116	0.124	0.134	0.145	0.158	0.174	0.193	0.217	0.246	0.282	0.328	0.382	0.438	0.525	0.689	- 9
10-	0.097	0.102	0.109	0.116	0.125	0.134	0.146	0.159	0.175	0.194	0.217	0.247	0.284	0.330	0.384	0.440	0.534	0.705	-10
11-	0.097	0.102	0.109	0.116	0.124	0.134	0.145	0.158	0.174	0.193	0.216	0.245	0.282	0.327	0.381	0.436	0.525	0.687	-11
12-	0.096	0.102	0.108	0.115	0.124	0.133	0.144	0.157	0.172	0.191	0.213	0.241	0.276	0.319	0.371	0.427	0.499	0.644	-12
13-	0.096	0.101	0.107	0.115	0.123	0.132	0.142	0.155	0.170	0.187	0.209	0.235	0.268	0.308	0.357	0.411	0.463	0.582	-13
14-	0.095	0.101	0.107	0.113	0.121	0.130	0.140	0.152	0.166	0.183	0.203	0.227	0.257	0.294	0.338	0.390	0.440	0.514	-14
15-	0.094	0.100	0.105	0.112	0.120	0.128	0.138	0.149	0.162	0.178	0.196	0.218	0.245	0.278	0.317	0.363	0.413	0.459	-15
16-	0.093	0.098	0.104	0.110	0.117	0.125	0.135	0.145	0.158	0.172	0.189	0.209	0.233	0.261	0.295	0.335	0.380	0.427	-16
17-	0.092	0.097	0.102	0.108	0.115	0.123	0.131	0.141	0.153	0.166	0.181	0.199	0.219	0.244	0.273	0.307	0.346	0.388	-17
18-	0.091	0.095	0.101	0.106	0.113	0.120	0.128	0.137	0.147	0.159	0.173	0.189	0.207	0.228	0.252	0.281	0.313	0.348	-18
19-	0.089	0.094	0.098	0.104	0.110	0.117	0.124	0.133	0.142	0.153	0.165	0.179	0.194	0.213	0.233	0.256	0.283	0.311	-19
20-	0.088	0.092	0.097	0.102	0.107	0.113	0.120	0.128	0.137	0.146	0.157	0.169	0.183	0.198	0.215	0.234	0.256	0.279	-20
21-	0.086	0.090	0.094	0.099	0.104	0.110	0.117	0.124	0.131	0.140	0.149	0.160	0.172	0.185	0.199	0.215	0.232	0.250	-21
22-	0.084	0.088	0.092	0.097	0.102	0.107	0.113	0.119	0.126	0.134	0.142	0.152	0.162	0.173	0.185	0.198	0.212	0.226	-22
23-	0.083	0.086	0.090	0.094	0.099	0.104	0.109	0.115	0.121	0.128	0.136	0.144	0.153	0.162	0.172	0.183	0.194	0.205	-23
24-	0.081	0.084	0.088	0.092	0.096	0.101	0.105	0.110	0.116	0.123	0.129	0.136	0.144	0.152	0.160	0.169	0.178	0.188	-24
25-	0.079	0.082	0.086	0.089	0.093	0.097	0.102	0.106	0.112	0.117	0.123	0.129	0.136	0.143	0.150	0.158	0.165	0.172	-25
26-	0.077	0.080	0.083	0.087	0.090	0.094	0.098	0.103	0.107	0.112	0.117	0.123	0.129	0.135	0.141	0.147	0.153	0.159	-26
27-	0.076	0.078	0.081	0.084	0.088	0.091	0.095	0.099	0.103	0.108	0.111	0.117	0.122	0.127	0.132	0.138	0.143	0.148	-27
28-	0.074	0.076	0.079	0.082	0.085	0.088	0.092	0.095	0.099	0.103	0.107	0.111	0.116	0.120	0.125	0.129	0.134	0.138	-28
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
0.324	0.348	0.368	0.383	0.393	0.396	0.393	0.383	0.367	0.347	0.324	0.299	0.274	0.251	0.229	0.210	0.193	0.177	- 1	
0.369	0.398	0.421	0.441	0.464	0.473	0.466	0.445	0.420	0.397	0.368	0.337	0.306	0.276	0.250	0.226	0.205	0.187	- 2	
0.416	0.449	0.495	0.546	0.583	0.599	0.587	0.551	0.501	0.448	0.414	0.379	0.340	0.304	0.271	0.243	0.219	0.198	- 3	
0.463	0.533	0.616	0.695	0.757	0.787	0.764	0.703	0.623	0.540	0.464	0.419	0.377	0.334	0.294	0.260	0.232	0.208	- 4	
0.540	0.655	0.782	0.912	1.027	1.084	1.039	0.923	0.791	0.663	0.548	0.459	0.411	0.363	0.317	0.278	0.245	0.218	- 5	
0.644	0.807	1.015	1.249	1.441	1.542	1.459	1.258	1.025	0.815	0.652	0.523	0.440	0.389	0.339	0.294	0.257	0.227	- 6	
0.755	1.000	1.322	1.710	2.080	2.280	2.092	1.706	1.326	1.007	0.764	0.592	0.469	0.411	0.357	0.308	0.268	0.235	- 7	
0.860	1.195	1.669	2.308	2.941	3.300	2.917	2.272	1.661	1.199	0.867	0.653	0.505	0.426	0.371	0.319	0.275	0.241	- 8	

0.940	1.337	1.957	2.865	4.052	8.005	4.004	2.743	1.947	1.345	0.950	0.695	0.529	0.435	0.379	0.325	0.280	0.244	9
0.969	1.379	2.041	2.949	6.153	11.864	6.519	2.999	2.064	1.394	0.977	0.709	0.537	0.437	0.381	0.327	0.282	0.245	10
0.931	1.312	1.892	2.665	3.410	5.650	3.566	2.794	1.930	1.323	0.932	0.687	0.525	0.433	0.378	0.325	0.280	0.244	11
0.849	1.170	1.609	2.163	2.723	2.987	2.746	2.184	1.606	1.164	0.843	0.638	0.495	0.423	0.369	0.317	0.274	0.240	12
0.747	0.977	1.280	1.620	1.939	2.046	1.915	1.611	1.261	0.960	0.735	0.572	0.458	0.407	0.354	0.306	0.266	0.234	13
0.637	0.793	0.982	1.194	1.435	1.456	1.345	1.178	0.970	0.774	0.621	0.502	0.436	0.386	0.336	0.292	0.256	0.226	14
0.535	0.642	0.760	0.883	1.108	1.177	0.994	0.891	0.766	0.629	0.521	0.456	0.410	0.361	0.316	0.276	0.244	0.217	15
0.471	0.522	0.600	0.704	0.865	0.904	0.768	0.691	0.612	0.526	0.473	0.427	0.379	0.334	0.294	0.260	0.231	0.208	16
0.432	0.476	0.521	0.576	0.682	0.705	0.610	0.569	0.528	0.484	0.437	0.390	0.346	0.307	0.273	0.244	0.219	0.198	17
0.387	0.427	0.466	0.503	0.545	0.555	0.526	0.502	0.470	0.432	0.391	0.351	0.314	0.281	0.252	0.228	0.206	0.188	18
0.343	0.375	0.407	0.435	0.454	0.460	0.453	0.434	0.408	0.378	0.346	0.314	0.284	0.257	0.233	0.213	0.194	0.178	19
0.303	0.328	0.352	0.372	0.385	0.390	0.384	0.371	0.353	0.330	0.306	0.281	0.257	0.236	0.216	0.199	0.183	0.169	20
0.269	0.288	0.305	0.320	0.329	0.332	0.329	0.320	0.306	0.289	0.271	0.252	0.234	0.216	0.200	0.185	0.172	0.160	21
0.241	0.255	0.268	0.278	0.285	0.287	0.285	0.278	0.268	0.256	0.242	0.228	0.213	0.199	0.186	0.174	0.162	0.152	22
0.217	0.228	0.237	0.245	0.249	0.251	0.249	0.245	0.237	0.228	0.218	0.207	0.195	0.184	0.173	0.163	0.153	0.144	23
0.197	0.205	0.212	0.218	0.221	0.223	0.221	0.218	0.213	0.206	0.197	0.189	0.179	0.170	0.161	0.153	0.145	0.137	24
0.180	0.186	0.192	0.196	0.199	0.200	0.199	0.196	0.192	0.187	0.180	0.173	0.166	0.158	0.151	0.144	0.137	0.130	25
0.165	0.170	0.175	0.178	0.180	0.181	0.180	0.178	0.175	0.171	0.166	0.160	0.154	0.148	0.142	0.135	0.129	0.123	26
0.152	0.157	0.160	0.163	0.164	0.165	0.164	0.163	0.160	0.157	0.153	0.148	0.144	0.138	0.133	0.128	0.122	0.118	27
0.142	0.145	0.148	0.150	0.151	0.152	0.151	0.150	0.148	0.145	0.142	0.138	0.134	0.130	0.125	0.121	0.116	0.112	28
0.164	0.172	0.180	0.188	0.196	0.203	0.208	0.213	0.215	0.216	0.215	0.212	0.208	0.202	0.195	0.188	0.180	0.172	29
0.165	0.157	0.150	0.143	0.136	0.130	0.124	0.118	0.113	0.108									30
																		31
																		32
																		33
																		34
																		35
																		36

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 11.8638525$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 9.0$ м
 (X-столбец 24, Y-строка 10) $Y_m = 458.0$ м
 При опасном направлении ветра : 3 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:12:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 87

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6001

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 87 расчетных точках из 87.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1307799 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 37 град.

и скорости ветра 2.91 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
И-ст.	И-ст.	И-ст.	М-(Mg)	С[доли ПДК]	И-ст.	И-ст.	И-ст.
1	6006	П1	3.6061	0.1082882	82.80	82.80	0.030028852
2	6003	П1	0.3468	0.0098914	7.56	90.37	0.028522817
3	6004	П1	0.3201	0.0083399	6.38	96.74	0.026052838
В сумме =			0.1265195	96.74			
Суммарный вклад остальных =			0.0042604	3.26 (4 источника)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:12:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6001

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 73 расчетных точках из 73.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 65.1 м, Y= 1534.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5722222 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
И-ст.	И-ст.	И-ст.	М-(Mg)	С[доли ПДК]	И-ст.	И-ст.	И-ст.
1	6006	П1	3.6061	0.5184942	90.61	90.61	0.143780962
2	6003	П1	0.3468	0.0224900	3.93	94.54	0.064852186
3	6004	П1	0.3201	0.0206104	3.60	98.14	0.064384669
В сумме =			0.5615947	98.14			
Суммарный вклад остальных =			0.0106276	1.86 (4 источника)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:13:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5669135 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 180 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
И-ст.	И-ст.	И-ст.	М-(Mg)	С[доли ПДК]	И-ст.	И-ст.	И-ст.
1	6006	П1	3.6061	0.5139325	90.65	90.65	0.142515972
2	6003	П1	0.3468	0.0219804	3.88	94.53	0.063382588
3	6004	П1	0.3201	0.0195543	3.45	97.98	0.061085548

```

|-----|
| В сумме = 0.5554672 97.98 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0114463 2.02 (4 источника) |
|-----|
Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

```

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2853513 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.41 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	3.6061	0.2177573	76.31	76.31	0.060385142
2	6004	П1	0.3201	0.0270060	9.46	85.78	0.084364064
3	6003	П1	0.3468	0.0261970	9.18	94.96	0.075541481
4	6002	П1	0.1494	0.0106945	3.75	98.70	0.071589954
В сумме =				0.2816548	98.70		
Суммарный вклад остальных =				0.0036965	1.30	(3 источника)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4115061 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	3.6061	0.3631674	88.25	88.25	0.100708075
2	6003	П1	0.3468	0.0269122	6.54	94.79	0.077603973
3	6004	П1	0.3201	0.0095844	2.33	97.12	0.029940629
В сумме =				0.3996640	97.12		
Суммарный вклад остальных =				0.0118420	2.88	(4 источника)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3930940 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	3.6061	0.3534267	89.91	89.91	0.098006926
2	6003	П1	0.3468	0.0192458	4.90	94.80	0.055497166
3	6004	П1	0.3201	0.0089685	2.28	97.09	0.028016673
В сумме =				0.3816410	97.09		
Суммарный вклад остальных =				0.0114530	2.91	(4 источника)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6001

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Табдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:12:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6001

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 1035 расчетных точках из 1035.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 741.8 м, Y= 381.8 м

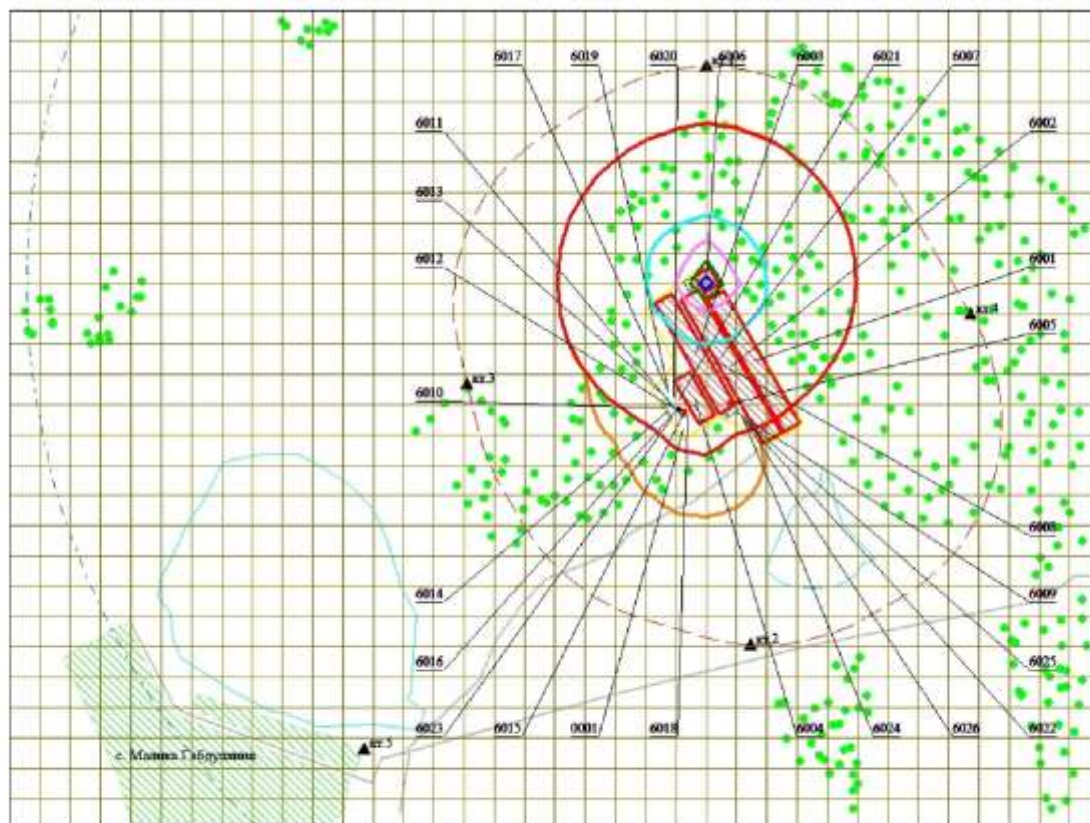
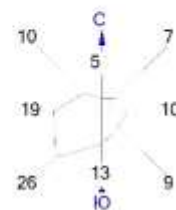
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0067936 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	3.6061	1.0008327	99.41	99.41	0.277535737
В сумме =				1.0008327	99.41		
Суммарный вклад остальных =				0.0059609	0.59	(6 источников)	

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6001 0303+0333



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 11.8638525 ПДК достигается в точке $x=9$ $y=458$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:13:

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	
----- Примесь 0303-----																
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0195518	
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0437422	
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.1015443	
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0937332	
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002430	
6006	п1	2.0				0.0	10.35	473.50	83.99	93.99	30.00	1.0	1.00	0	0.3803594	
----- Примесь 0333-----																
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0003199	
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0007158	
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0016616	
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0015338	
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040	
6006	п1	2.0				0.0	10.35	473.50	83.99	93.99	30.00	1.0	1.00	0	0.4676550	
6015	п1	2.0				0.0	-102.81	-183.58	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000004	
----- Примесь 1325-----																
0001	Т	2.0	0.15	0.100	0.0018	0.0	-105.25	-266.80					1.0	1.00	0	0.0099167

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:13:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm		Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.	п-п-п-Ист.
1	6001	0.066772	п1	2.384881	0.50	11.4		1	6001	0.066772	п1	2.384881	0.50	11.4	
2	6002	0.149386	п1	5.335552	0.50	11.4		2	6002	0.149386	п1	5.335552	0.50	11.4	
3	6003	0.346789	п1	12.386105	0.50	11.4		3	6003	0.346789	п1	12.386105	0.50	11.4	
4	6004	0.320113	п1	11.433326	0.50	11.4		4	6004	0.320113	п1	11.433326	0.50	11.4	
5	6005	0.000830	п1	0.029652	0.50	11.4		5	6005	0.000830	п1	0.029652	0.50	11.4	
6	6006	3.606140	п1	128.798767	0.50	11.4		6	6006	3.606140	п1	128.798767	0.50	11.4	
7	6015	0.00000220	п1	0.000079	0.50	11.4		7	6015	0.00000220	п1	0.000079	0.50	11.4	
8	0001	0.198333	Т	7.083776	0.50	11.4		8	0001	0.198333	Т	7.083776	0.50	11.4	

Суммарный $Mq = 4.688366$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)															
Сумма Cm по всем источникам = 167.452133 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:13:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:13:

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X)= 5400, ширина (по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 3-компонентной группе суммации 6002
 НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 1036 расчетных точках из 1036.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 458.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 11.8638525 доли ПДКмр|
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.       | Ист.     | Ист.   | Ист.          |
| 1                                                            | 6006 | П1   | 3.6061 | 11.8638525 | 100.00   | 100.00 | 3.2899036     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (7 источников) |      |      |        |            |          |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:13:  
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |  
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-  | 0.090 | 0.095 | 0.100 | 0.105 | 0.111 | 0.118 | 0.125 | 0.134 | 0.143 | 0.154 | 0.166 | 0.180 | 0.195 | 0.213 | 0.233 | 0.255 | 0.279 | 0.304 |
| 2-  | 0.092 | 0.096 | 0.101 | 0.107 | 0.114 | 0.121 | 0.129 | 0.138 | 0.149 | 0.160 | 0.174 | 0.190 | 0.208 | 0.229 | 0.253 | 0.280 | 0.310 | 0.342 |
| 3-  | 0.093 | 0.098 | 0.103 | 0.109 | 0.116 | 0.124 | 0.133 | 0.142 | 0.154 | 0.167 | 0.182 | 0.200 | 0.221 | 0.246 | 0.275 | 0.308 | 0.345 | 0.384 |
| 4-  | 0.094 | 0.099 | 0.105 | 0.111 | 0.119 | 0.127 | 0.136 | 0.147 | 0.159 | 0.174 | 0.190 | 0.211 | 0.235 | 0.264 | 0.298 | 0.338 | 0.382 | 0.425 |
| 5-  | 0.095 | 0.100 | 0.106 | 0.113 | 0.120 | 0.129 | 0.139 | 0.150 | 0.164 | 0.179 | 0.198 | 0.221 | 0.248 | 0.281 | 0.321 | 0.367 | 0.416 | 0.465 |
| 6-  | 0.096 | 0.102 | 0.108 | 0.115 | 0.122 | 0.131 | 0.142 | 0.154 | 0.168 | 0.185 | 0.205 | 0.230 | 0.260 | 0.298 | 0.343 | 0.394 | 0.446 | 0.516 |
| 7-  | 0.097 | 0.102 | 0.109 | 0.116 | 0.124 | 0.133 | 0.144 | 0.156 | 0.171 | 0.189 | 0.211 | 0.238 | 0.271 | 0.312 | 0.361 | 0.416 | 0.471 | 0.585 |
| 8-  | 0.097 | 0.103 | 0.109 | 0.116 | 0.125 | 0.134 | 0.145 | 0.158 | 0.174 | 0.193 | 0.215 | 0.243 | 0.279 | 0.323 | 0.375 | 0.431 | 0.500 | 0.646 |
| 9-  | 0.098 | 0.103 | 0.110 | 0.117 | 0.125 | 0.135 | 0.146 | 0.159 | 0.175 | 0.194 | 0.218 | 0.247 | 0.284 | 0.329 | 0.384 | 0.440 | 0.525 | 0.689 |
| 10- | 0.098 | 0.103 | 0.110 | 0.117 | 0.126 | 0.135 | 0.147 | 0.160 | 0.176 | 0.195 | 0.219 | 0.248 | 0.285 | 0.331 | 0.386 | 0.442 | 0.534 | 0.705 |
| 11- | 0.098 | 0.103 | 0.110 | 0.117 | 0.125 | 0.135 | 0.146 | 0.159 | 0.175 | 0.194 | 0.217 | 0.246 | 0.283 | 0.328 | 0.382 | 0.438 | 0.525 | 0.687 |
| 12- | 0.097 | 0.103 | 0.109 | 0.117 | 0.125 | 0.134 | 0.145 | 0.158 | 0.173 | 0.192 | 0.214 | 0.242 | 0.277 | 0.321 | 0.373 | 0.428 | 0.499 | 0.644 |
| 13- | 0.097 | 0.103 | 0.109 | 0.116 | 0.124 | 0.133 | 0.144 | 0.156 | 0.171 | 0.188 | 0.210 | 0.236 | 0.269 | 0.309 | 0.358 | 0.412 | 0.463 | 0.582 |
| 14- | 0.096 | 0.102 | 0.108 | 0.114 | 0.122 | 0.131 | 0.141 | 0.153 | 0.167 | 0.184 | 0.204 | 0.229 | 0.259 | 0.295 | 0.340 | 0.391 | 0.441 | 0.514 |
| 15- | 0.095 | 0.101 | 0.106 | 0.113 | 0.121 | 0.129 | 0.139 | 0.150 | 0.163 | 0.179 | 0.198 | 0.220 | 0.247 | 0.280 | 0.319 | 0.365 | 0.415 | 0.461 |
| 16- | 0.094 | 0.099 | 0.105 | 0.112 | 0.119 | 0.127 | 0.136 | 0.147 | 0.159 | 0.173 | 0.190 | 0.210 | 0.234 | 0.263 | 0.298 | 0.338 | 0.383 | 0.431 |
| 17- | 0.093 | 0.098 | 0.103 | 0.109 | 0.116 | 0.124 | 0.133 | 0.143 | 0.154 | 0.167 | 0.182 | 0.200 | 0.222 | 0.247 | 0.276 | 0.310 | 0.350 | 0.394 |
| 18- | 0.092 | 0.097 | 0.102 | 0.108 | 0.114 | 0.121 | 0.129 | 0.138 | 0.149 | 0.161 | 0.175 | 0.191 | 0.209 | 0.231 | 0.256 | 0.285 | 0.319 | 0.357 |
| 19- | 0.090 | 0.095 | 0.100 | 0.105 | 0.111 | 0.118 | 0.126 | 0.134 | 0.144 | 0.155 | 0.167 | 0.181 | 0.197 | 0.216 | 0.237 | 0.262 | 0.290 | 0.322 |
| 20- | 0.089 | 0.093 | 0.098 | 0.103 | 0.109 | 0.115 | 0.122 | 0.130 | 0.139 | 0.148 | 0.159 | 0.172 | 0.186 | 0.202 | 0.220 | 0.241 | 0.264 | 0.290 |
| 21- | 0.087 | 0.092 | 0.096 | 0.101 | 0.106 | 0.112 | 0.119 | 0.126 | 0.134 | 0.142 | 0.152 | 0.163 | 0.176 | 0.189 | 0.205 | 0.222 | 0.241 | 0.262 |
| 22- | 0.086 | 0.090 | 0.094 | 0.099 | 0.103 | 0.109 | 0.115 | 0.122 | 0.129 | 0.137 | 0.145 | 0.155 | 0.166 | 0.178 | 0.191 | 0.205 | 0.221 | 0.238 |
| 23- | 0.084 | 0.088 | 0.092 | 0.096 | 0.101 | 0.106 | 0.111 | 0.117 | 0.124 | 0.131 | 0.139 | 0.148 | 0.157 | 0.167 | 0.178 | 0.190 | 0.203 | 0.217 |
| 24- | 0.082 | 0.086 | 0.090 | 0.094 | 0.098 | 0.103 | 0.108 | 0.113 | 0.119 | 0.126 | 0.133 | 0.140 | 0.149 | 0.157 | 0.167 | 0.177 | 0.188 | 0.198 |
| 25- | 0.081 | 0.084 | 0.088 | 0.091 | 0.095 | 0.100 | 0.104 | 0.109 | 0.115 | 0.121 | 0.127 | 0.134 | 0.141 | 0.148 | 0.157 | 0.165 | 0.174 | 0.182 |
| 26- | 0.079 | 0.082 | 0.085 | 0.089 | 0.093 | 0.097 | 0.101 | 0.106 | 0.111 | 0.116 | 0.121 | 0.127 | 0.133 | 0.140 | 0.147 | 0.154 | 0.161 | 0.168 |
| 27- | 0.077 | 0.080 | 0.083 | 0.087 | 0.090 | 0.094 | 0.098 | 0.102 | 0.106 | 0.111 | 0.116 | 0.121 | 0.127 | 0.133 | 0.139 | 0.145 | 0.151 | 0.156 |
| 28- | 0.076 | 0.078 | 0.081 | 0.084 | 0.088 | 0.091 | 0.095 | 0.098 | 0.103 | 0.107 | 0.111 | 0.116 | 0.121 | 0.126 | 0.131 | 0.136 | 0.141 | 0.146 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|     | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |
|     | 0.329 | 0.353 | 0.374 | 0.390 | 0.400 | 0.403 | 0.400 | 0.390 | 0.374 | 0.353 | 0.330 | 0.305 | 0.279 | 0.255 | 0.233 | 0.213 | 0.196 | 0.180 |
|     | 0.374 | 0.404 | 0.428 | 0.447 | 0.470 | 0.482 | 0.477 | 0.455 | 0.428 | 0.404 | 0.374 | 0.343 | 0.311 | 0.281 | 0.253 | 0.229 | 0.208 | 0.190 |
|     | 0.421 | 0.455 | 0.497 | 0.548 | 0.589 | 0.609 | 0.599 | 0.562 | 0.508 | 0.456 | 0.421 | 0.384 | 0.346 | 0.309 | 0.275 | 0.247 | 0.222 | 0.201 |

|                                                                                                                      |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 0.469                                                                                                                | 0.534 | 0.616 | 0.696 | 0.763 | 0.798  | 0.778 | 0.713 | 0.628 | 0.542 | 0.469 | 0.425 | 0.382 | 0.338 | 0.298 | 0.264 | 0.235 | 0.211 | - | 4  |
| 0.540                                                                                                                | 0.655 | 0.782 | 0.912 | 1.031 | 1.096  | 1.054 | 0.931 | 0.794 | 0.664 | 0.548 | 0.465 | 0.416 | 0.368 | 0.321 | 0.281 | 0.248 | 0.221 | - | 5  |
| 0.644                                                                                                                | 0.807 | 1.015 | 1.249 | 1.443 | 1.556  | 1.475 | 1.262 | 1.026 | 0.815 | 0.652 | 0.523 | 0.445 | 0.394 | 0.342 | 0.297 | 0.260 | 0.229 | - | 6  |
| 0.755                                                                                                                | 1.000 | 1.322 | 1.710 | 2.080 | 2.295  | 2.105 | 1.706 | 1.326 | 1.007 | 0.764 | 0.592 | 0.471 | 0.415 | 0.360 | 0.311 | 0.270 | 0.237 | - | 7  |
| 0.860                                                                                                                | 1.195 | 1.669 | 2.308 | 2.941 | 3.316  | 2.919 | 2.272 | 1.661 | 1.199 | 0.867 | 0.653 | 0.505 | 0.430 | 0.374 | 0.321 | 0.278 | 0.243 | - | 8  |
| 0.940                                                                                                                | 1.337 | 1.957 | 2.865 | 4.052 | 8.032  | 4.006 | 2.743 | 1.947 | 1.345 | 0.950 | 0.695 | 0.529 | 0.438 | 0.382 | 0.328 | 0.282 | 0.246 | - | 9  |
| 0.969                                                                                                                | 1.379 | 2.041 | 2.949 | 6.153 | 11.864 | 6.519 | 2.999 | 2.064 | 1.394 | 0.977 | 0.709 | 0.537 | 0.440 | 0.384 | 0.330 | 0.284 | 0.247 | - | 10 |
| 0.931                                                                                                                | 1.312 | 1.892 | 2.665 | 3.410 | 5.650  | 3.566 | 2.794 | 1.930 | 1.323 | 0.932 | 0.687 | 0.525 | 0.435 | 0.380 | 0.327 | 0.282 | 0.245 | - | 11 |
| 0.849                                                                                                                | 1.170 | 1.609 | 2.163 | 2.723 | 2.987  | 2.746 | 2.184 | 1.606 | 1.164 | 0.843 | 0.638 | 0.495 | 0.425 | 0.371 | 0.319 | 0.276 | 0.241 | - | 12 |
| 0.747                                                                                                                | 0.977 | 1.280 | 1.620 | 1.939 | 2.046  | 1.915 | 1.611 | 1.261 | 0.960 | 0.735 | 0.572 | 0.459 | 0.409 | 0.356 | 0.308 | 0.268 | 0.235 | - | 13 |
| 0.637                                                                                                                | 0.793 | 0.982 | 1.194 | 1.435 | 1.456  | 1.345 | 1.178 | 0.970 | 0.774 | 0.621 | 0.502 | 0.437 | 0.388 | 0.338 | 0.293 | 0.257 | 0.227 | - | 14 |
| 0.535                                                                                                                | 0.642 | 0.760 | 0.883 | 3.228 | 1.177  | 0.994 | 0.891 | 0.766 | 0.629 | 0.521 | 0.457 | 0.412 | 0.362 | 0.317 | 0.278 | 0.245 | 0.218 | - | 15 |
| 0.475                                                                                                                | 0.522 | 0.600 | 0.704 | 1.203 | 0.904  | 0.768 | 0.691 | 0.612 | 0.527 | 0.475 | 0.429 | 0.380 | 0.335 | 0.295 | 0.261 | 0.233 | 0.209 | - | 16 |
| 0.441                                                                                                                | 0.492 | 0.553 | 0.645 | 0.874 | 0.706  | 0.623 | 0.573 | 0.531 | 0.486 | 0.439 | 0.392 | 0.348 | 0.308 | 0.274 | 0.245 | 0.220 | 0.199 | - | 17 |
| 0.400                                                                                                                | 0.449 | 0.504 | 0.560 | 0.653 | 0.585  | 0.551 | 0.514 | 0.477 | 0.436 | 0.394 | 0.354 | 0.316 | 0.283 | 0.254 | 0.229 | 0.208 | 0.189 | - | 18 |
| 0.358                                                                                                                | 0.398 | 0.440 | 0.478 | 0.512 | 0.497  | 0.476 | 0.448 | 0.417 | 0.384 | 0.350 | 0.317 | 0.287 | 0.259 | 0.235 | 0.214 | 0.196 | 0.180 | - | 19 |
| 0.319                                                                                                                | 0.349 | 0.380 | 0.405 | 0.419 | 0.418  | 0.406 | 0.386 | 0.362 | 0.336 | 0.310 | 0.284 | 0.260 | 0.238 | 0.218 | 0.200 | 0.185 | 0.170 | - | 20 |
| 0.284                                                                                                                | 0.307 | 0.329 | 0.346 | 0.355 | 0.355  | 0.347 | 0.333 | 0.316 | 0.296 | 0.276 | 0.256 | 0.237 | 0.219 | 0.202 | 0.187 | 0.174 | 0.162 | - | 21 |
| 0.255                                                                                                                | 0.272 | 0.288 | 0.299 | 0.306 | 0.306  | 0.300 | 0.290 | 0.277 | 0.263 | 0.247 | 0.232 | 0.217 | 0.202 | 0.188 | 0.176 | 0.164 | 0.154 | - | 22 |
| 0.230                                                                                                                | 0.243 | 0.254 | 0.262 | 0.267 | 0.267  | 0.263 | 0.256 | 0.247 | 0.235 | 0.223 | 0.211 | 0.199 | 0.187 | 0.176 | 0.165 | 0.155 | 0.146 | - | 23 |
| 0.209                                                                                                                | 0.219 | 0.227 | 0.233 | 0.236 | 0.236  | 0.234 | 0.228 | 0.221 | 0.213 | 0.203 | 0.193 | 0.183 | 0.174 | 0.164 | 0.155 | 0.147 | 0.139 | - | 24 |
| 0.191                                                                                                                | 0.198 | 0.205 | 0.209 | 0.212 | 0.212  | 0.210 | 0.206 | 0.200 | 0.193 | 0.186 | 0.178 | 0.170 | 0.162 | 0.154 | 0.146 | 0.139 | 0.132 | - | 25 |
| 0.175                                                                                                                | 0.181 | 0.186 | 0.189 | 0.191 | 0.191  | 0.190 | 0.187 | 0.182 | 0.177 | 0.171 | 0.165 | 0.158 | 0.151 | 0.144 | 0.138 | 0.132 | 0.126 | - | 26 |
| 0.162                                                                                                                | 0.166 | 0.170 | 0.173 | 0.174 | 0.175  | 0.173 | 0.171 | 0.167 | 0.163 | 0.158 | 0.153 | 0.147 | 0.142 | 0.136 | 0.130 | 0.125 | 0.120 | - | 27 |
| 0.150                                                                                                                | 0.154 | 0.157 | 0.159 | 0.160 | 0.160  | 0.159 | 0.157 | 0.155 | 0.151 | 0.147 | 0.143 | 0.138 | 0.133 | 0.128 | 0.124 | 0.119 | 0.114 | - | 28 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 19                                                                                                                   | 20    | 21    | 22    | 23    | 24     | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |   |    |
| 37                                                                                                                   |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.166                                                                                                                | -     | 1     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.175                                                                                                                | -     | 2     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.183                                                                                                                | -     | 3     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.190                                                                                                                | -     | 4     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.198                                                                                                                | -     | 5     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.205                                                                                                                | -     | 6     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.210                                                                                                                | -     | 7     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.214                                                                                                                | -     | 8     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.217                                                                                                                | -     | 9     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.218                                                                                                                | -     | 10    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.216                                                                                                                | -     | 11    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.214                                                                                                                | -     | 12    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.209                                                                                                                | -     | 13    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.203                                                                                                                | -     | 14    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.197                                                                                                                | -     | 15    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.189                                                                                                                | -     | 16    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.181                                                                                                                | -     | 17    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.173                                                                                                                | -     | 18    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.166                                                                                                                | -     | 19    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.158                                                                                                                | -     | 20    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.151                                                                                                                | -     | 21    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.144                                                                                                                | -     | 22    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.138                                                                                                                | -     | 23    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.131                                                                                                                | -     | 24    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.126                                                                                                                | -     | 25    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.120                                                                                                                | -     | 26    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.115                                                                                                                | -     | 27    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 0.110                                                                                                                | -     | 28    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |

--|---  
37

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 11.8638525$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 9.0$  м  
( X-столбец 24, Y-строка 10)  $Y_m = 458.0$  м  
При опасном направлении ветра : 3 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:  
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)  
в 3-компонентной группе суммации 6002  
НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 87 расчетных точках из 87.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1352780 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 37 град.
и скорости ветра 2.89 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]	С [доли ПДК]	С [доли ПДК]	б=С/М
1	6006	П1	3.6061	0.1081890	79.98	79.98	0.030001340
2	6003	П1	0.3468	0.0099174	7.33	87.31	0.028597679
3	6004	П1	0.3201	0.0083717	6.19	93.49	0.026152370
4	0001	Т	0.1983	0.0045220	3.34	96.84	0.022800108
В сумме =				0.1310001	96.84		
Суммарный вклад остальных =				0.0042779	3.16 (4 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Условие на доминирование H2S (0333)
в 3-компонентной группе суммации 6002
НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 73 расчетных точках из 73.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 65.1 м, Y= 1534.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5828124 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в %           | Сум. %       | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|---------------------|--------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]        | С [доли ПДК] | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 3.6061 | 0.5184942    | 88.96               | 88.96        | 0.143780962   |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.3468 | 0.0224900    | 3.86                | 92.82        | 0.064852186   |
| 3                           | 6004 | П1   | 0.3201 | 0.0206104    | 3.54                | 96.36        | 0.064384669   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.5615947    | 96.36               |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0212178    | 3.64 (5 источников) |              |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:  
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5763484 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|---------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | М    | М(г) | С [доли ПДК] | б=С/М     |                     |        |               |
| 1                           | 6006 | П1   | 3.6061       | 0.5139325 | 89.17               | 89.17  | 0.142515972   |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.3468       | 0.0219804 | 3.81                | 92.98  | 0.063382588   |
| 3                           | 6004 | П1   | 0.3201       | 0.0195543 | 3.39                | 96.38  | 0.061085548   |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.5554672 | 96.38               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0208812 | 3.62 (5 источников) |        |               |

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6002 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2997736 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 352 град.  
и скорости ветра 1.40 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | М    | М(г) | С [доли ПДК] | б=С/М     |                    |        |               |
| 1                           | 6006 | П1   | 3.6061       | 0.2175360 | 72.57              | 72.57  | 0.060323786   |
| 2                           | 6004 | П1   | 0.3201       | 0.0270779 | 9.03               | 81.60  | 0.084588535   |
| 3                           | 6003 | П1   | 0.3468       | 0.0262578 | 8.76               | 90.36  | 0.075716853   |
| 4                           | 0001 | Т    | 0.1983       | 0.0144605 | 4.82               | 95.18  | 0.072910458   |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.2853322 | 95.18              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0144413 | 4.82 (4 источника) |        |               |

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6002 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4128221 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 69 град.  
и скорости ветра 0.73 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|---------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | М    | М(г) | С [доли ПДК] | б=С/М     |                     |        |               |
| 1                           | 6006 | П1   | 3.6061       | 0.3631674 | 87.97               | 87.97  | 0.100708075   |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.3468       | 0.0269122 | 6.52                | 94.49  | 0.077603973   |
| 3                           | 6004 | П1   | 0.3201       | 0.0095844 | 2.32                | 96.81  | 0.029940629   |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.3996640 | 96.81               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0131581 | 3.19 (5 источников) |        |               |

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6002 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3955887 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 275 град.  
и скорости ветра 0.76 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|---------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | М    | М(г) | С [доли ПДК] | б=С/М     |                     |        |               |
| 1                           | 6006 | П1   | 3.6061       | 0.3531848 | 89.28               | 89.28  | 0.097939856   |
| 2                           | 6003 | П1   | 0.3468       | 0.0192757 | 4.87                | 94.15  | 0.055583373   |
| 3                           | 6004 | П1   | 0.3201       | 0.0090773 | 2.29                | 96.45  | 0.028356612   |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.3815378 | 96.45               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0140509 | 3.55 (5 источников) |        |               |

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6002 = 0.0 %

Условие на доминирование H2S (0333)

в 3-компонентной группе суммации 6002

НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 ЖКР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:13:

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 3-компонентной группе суммации 6002

НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 1035 расчетных точках из 1035.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 ЖКР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 741.8 м, Y= 381.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0067936 доли ПДКмр |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

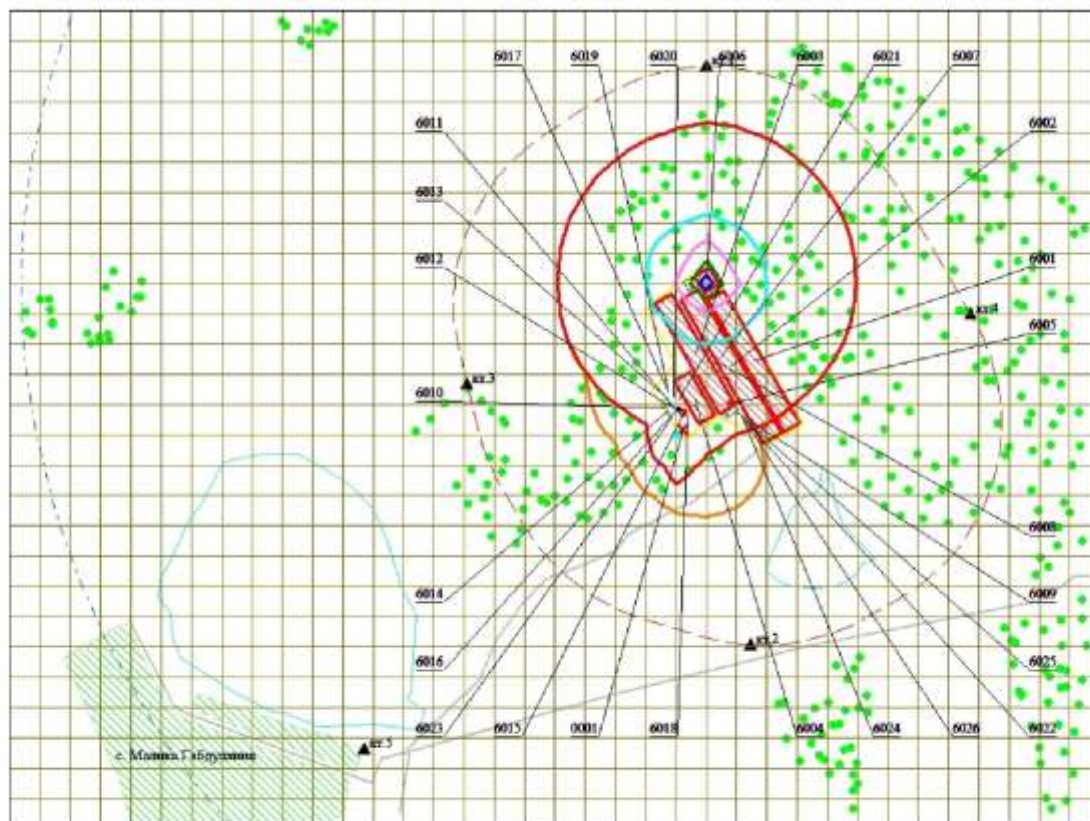
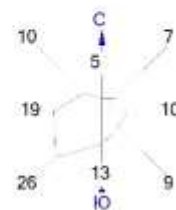
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	Ист.	---	М- (Mq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	б=С/М ---
1	6006	П1	3.6061	1.0008327	99.41	99.41	0.277535737

В сумме =				1.0008327	99.41		
Суммарный вклад остальных =				0.0059609	0.59	(7 источников)	

~~~~~

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6002 0303+0333+1325



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 11.8638525 ПДК достигается в точке  $x=9$   $y=458$   
 При опасном направлении  $3^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $37 \times 28$   
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:  
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|---|----|----|----|----|------|---|----|----|--------|
| Ист. | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ |   |   |    |    |   |    |    |    |    |      |   |    |    |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                 |        |                                            |      |              |             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|------|--------------|-------------|-----------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКп$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmp/ПДКп$                                                          |        |                                            |      |              |             |           |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |                                            |      |              |             |           |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~                                                                                                                              |        |                                            |      |              |             |           |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код    | $Mq$                                       | Тип  | $Cm$         | $Um$        | $Xm$      |
| -п/п-                                                                                                                                                                           | -Ист.- | -----                                      | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ---[м]--- |
| 1                                                                                                                                                                               | 6001   | 0.065173                                   | П1   | 2.327746     | 0.50        | 11.4      |
| 2                                                                                                                                                                               | 6002   | 0.145807                                   | П1   | 5.207726     | 0.50        | 11.4      |
| 3                                                                                                                                                                               | 6003   | 0.338481                                   | П1   | 12.089364    | 0.50        | 11.4      |
| 4                                                                                                                                                                               | 6004   | 0.312444                                   | П1   | 11.159413    | 0.50        | 11.4      |
| 5                                                                                                                                                                               | 6005   | 0.000810                                   | П1   | 0.028930     | 0.50        | 11.4      |
| 6                                                                                                                                                                               | 6006   | 1.267865                                   | П1   | 45.283718    | 0.50        | 11.4      |
| 7                                                                                                                                                                               | 0001   | 0.198333                                   | Т    | 7.083776     | 0.50        | 11.4      |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |        |                                            |      |              |             |           |
| Суммарный $Mq=$                                                                                                                                                                 |        | 2.328913 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |      |              |             |           |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        | 83.180672 долей ПДК                        |      |              |             |           |
| -----                                                                                                                                                                           |        |                                            |      |              |             |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                       |        |                                            |      |              | 0.50 м/с    |           |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400х4050 с шагом 150  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:  
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217  
размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 458.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.1711550 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----  | -----     | -----     | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6006  | п1    | 1.2679 | 4.1711550 | 100.00    | 100.00 | 3.2899175     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (6 источников) |       |       |        |           |           |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:  
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |    |         |           |
|------------------------------------------|----|---------|-----------|
| Координаты центра                        | X= | -741 м; | Y= -217   |
| Длина и ширина                           | L= | 5400 м; | B= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= | 150 м   |           |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.052 | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.086 | 0.093 | 0.102 | 0.111 | 0.122 | 0.132 | - 1 |
| 2-  | 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.083 | 0.091 | 0.100 | 0.110 | 0.122 | 0.135 | 0.148 | - 2 |
| 3-  | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.080 | 0.087 | 0.096 | 0.107 | 0.119 | 0.133 | 0.149 | 0.166 | - 3 |
| 4-  | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.060 | 0.065 | 0.070 | 0.076 | 0.083 | 0.092 | 0.102 | 0.114 | 0.129 | 0.146 | 0.164 | 0.183 | - 4 |
| 5-  | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.072 | 0.078 | 0.086 | 0.096 | 0.107 | 0.121 | 0.138 | 0.158 | 0.179 | 0.200 | - 5 |
| 6-  | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.067 | 0.073 | 0.080 | 0.089 | 0.099 | 0.112 | 0.128 | 0.147 | 0.169 | 0.191 | 0.216 | - 6 |
| 7-  | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.075 | 0.082 | 0.091 | 0.103 | 0.117 | 0.134 | 0.155 | 0.178 | 0.202 | 0.229 | - 7 |
| 8-  | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.064 | 0.069 | 0.076 | 0.084 | 0.093 | 0.105 | 0.120 | 0.139 | 0.162 | 0.185 | 0.209 | 0.237 | - 8 |
| 9-  | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.070 | 0.077 | 0.085 | 0.094 | 0.107 | 0.122 | 0.142 | 0.166 | 0.190 | 0.212 | 0.246 | - 9 |
| 10- | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.056 | 0.060 | 0.065 | 0.070 | 0.077 | 0.085 | 0.095 | 0.108 | 0.123 | 0.143 | 0.167 | 0.191 | 0.212 | 0.252 | -10 |
| 11- | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.070 | 0.077 | 0.085 | 0.095 | 0.107 | 0.123 | 0.143 | 0.166 | 0.190 | 0.210 | 0.249 | -11 |
| 12- | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.056 | 0.059 | 0.064 | 0.070 | 0.076 | 0.084 | 0.094 | 0.106 | 0.121 | 0.140 | 0.163 | 0.187 | 0.206 | 0.237 | -12 |
| 13- | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.064 | 0.069 | 0.075 | 0.083 | 0.092 | 0.104 | 0.118 | 0.136 | 0.158 | 0.181 | 0.201 | 0.219 | -13 |
| 14- | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.063 | 0.068 | 0.074 | 0.081 | 0.090 | 0.101 | 0.115 | 0.132 | 0.151 | 0.174 | 0.197 | 0.214 | -14 |
| 15- | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.067 | 0.073 | 0.080 | 0.088 | 0.098 | 0.111 | 0.127 | 0.145 | 0.166 | 0.189 | 0.211 | -15 |
| 16- | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.078 | 0.085 | 0.095 | 0.107 | 0.121 | 0.139 | 0.158 | 0.179 | 0.204 | -16 |
| 17- | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.069 | 0.075 | 0.083 | 0.091 | 0.102 | 0.116 | 0.131 | 0.150 | 0.170 | 0.193 | -17 |
| 18- | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.080 | 0.088 | 0.098 | 0.109 | 0.124 | 0.140 | 0.159 | 0.180 | -18 |
| 19- | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.066 | 0.071 | 0.077 | 0.084 | 0.093 | 0.103 | 0.116 | 0.131 | 0.147 | 0.166 | -19 |
| 20- | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.069 | 0.074 | 0.081 | 0.088 | 0.097 | 0.108 | 0.121 | 0.135 | 0.151 | -20 |
| 21- | 0.041 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.062 | 0.067 | 0.072 | 0.077 | 0.084 | 0.092 | 0.101 | 0.111 | 0.123 | 0.136 | -21 |
| 22- | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.094 | 0.103 | 0.112 | 0.123 | -22 |
| 23- | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.052 | 0.055 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.082 | 0.088 | 0.095 | 0.103 | 0.111 | -23 |
| 24- | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.078 | 0.083 | 0.089 | 0.095 | 0.101 | -24 |
| 25- | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.050 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.078 | 0.083 | 0.088 | 0.093 | -25 |
| 26- | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.086 | -26 |
| 27- | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.070 | 0.073 | 0.077 | 0.080 | -27 |
| 28- | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.069 | 0.072 | 0.074 | -28 |
| 19  | 0.143 | 0.153 | 0.162 | 0.169 | 0.173 | 0.174 | 0.173 | 0.169 | 0.162 | 0.153 | 0.143 | 0.132 | 0.121 | 0.111 | 0.102 | 0.093 | 0.086 | 0.079 | - 1 |
| 2   | 0.162 | 0.174 | 0.185 | 0.194 | 0.200 | 0.205 | 0.204 | 0.194 | 0.185 | 0.174 | 0.161 | 0.148 | 0.134 | 0.122 | 0.110 | 0.100 | 0.091 | 0.083 | - 2 |
| 3   | 0.181 | 0.197 | 0.212 | 0.225 | 0.242 | 0.254 | 0.252 | 0.233 | 0.213 | 0.197 | 0.181 | 0.165 | 0.148 | 0.133 | 0.119 | 0.106 | 0.096 | 0.087 | - 3 |
| 4   | 0.202 | 0.223 | 0.244 | 0.272 | 0.306 | 0.327 | 0.320 | 0.290 | 0.249 | 0.224 | 0.202 | 0.182 | 0.163 | 0.145 | 0.128 | 0.113 | 0.101 | 0.091 | - 4 |
| 5   | 0.224 | 0.251 | 0.291 | 0.344 | 0.401 | 0.439 | 0.424 | 0.364 | 0.304 | 0.253 | 0.224 | 0.199 | 0.177 | 0.157 | 0.137 | 0.120 | 0.106 | 0.095 | - 5 |
| 6   | 0.245 | 0.290 | 0.368 | 0.459 | 0.544 | 0.609 | 0.578 | 0.476 | 0.382 | 0.302 | 0.246 | 0.215 | 0.189 | 0.167 | 0.146 | 0.127 | 0.111 | 0.098 | - 6 |
| 7   | 0.269 | 0.356 | 0.471 | 0.614 | 0.762 | 0.881 | 0.796 | 0.627 | 0.484 | 0.367 | 0.279 | 0.229 | 0.200 | 0.176 | 0.153 | 0.132 | 0.115 | 0.101 | - 7 |
| 8   | 0.306 | 0.422 | 0.590 | 0.817 | 1.057 | 1.256 | 1.065 | 0.823 | 0.600 | 0.434 | 0.314 | 0.238 | 0.207 | 0.182 | 0.159 | 0.137 | 0.118 | 0.104 | - 8 |
| 9   | 0.333 | 0.472 | 0.689 | 1.009 | 1.439 | 2.946 | 1.446 | 0.979 | 0.694 | 0.480 | 0.340 | 0.251 | 0.211 | 0.186 | 0.162 | 0.140 | 0.120 | 0.105 | - 9 |
| 10  | 0.344 | 0.487 | 0.718 | 1.037 | 2.164 | 4.171 | 2.297 | 1.055 | 0.728 | 0.494 | 0.348 | 0.254 | 0.210 | 0.187 | 0.164 | 0.141 | 0.121 | 0.106 | -10 |
| 11  | 0.336 | 0.470 | 0.677 | 0.959 | 1.250 | 2.005 | 1.258 | 0.983 | 0.680 | 0.468 | 0.331 | 0.246 | 0.206 | 0.186 | 0.163 | 0.140 | 0.121 | 0.105 | -11 |
| 12  | 0.312 | 0.432 | 0.596 | 0.796 | 0.984 | 1.062 | 0.975 | 0.773 | 0.567 | 0.412 | 0.299 | 0.228 | 0.202 | 0.183 | 0.160 | 0.138 | 0.119 | 0.104 | -12 |
| 13  | 0.280 | 0.367 | 0.482 | 0.610 | 0.744 | 0.750 | 0.694 | 0.585 | 0.450 | 0.341 | 0.262 | 0.214 | 0.198 | 0.179 | 0.155 | 0.134 | 0.116 | 0.102 | -13 |



|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.243 | 0.303 | 0.376 | 0.459 | 0.698 | 0.742 | 0.510 | 0.436 | 0.355 | 0.278 | 0.228 | 0.211 | 0.194 | 0.172 | 0.149 | 0.129 | 0.113 | 0.100 | -14 |
| 0.228 | 0.250 | 0.296 | 0.409 | 3.221 | 0.756 | 0.429 | 0.414 | 0.323 | 0.258 | 0.229 | 0.209 | 0.187 | 0.164 | 0.143 | 0.124 | 0.109 | 0.096 | -15 |
| 0.229 | 0.257 | 0.304 | 0.419 | 0.778 | 0.492 | 0.380 | 0.330 | 0.298 | 0.258 | 0.229 | 0.203 | 0.177 | 0.155 | 0.136 | 0.119 | 0.105 | 0.093 | -16 |
| 0.222 | 0.256 | 0.302 | 0.373 | 0.542 | 0.402 | 0.341 | 0.300 | 0.273 | 0.245 | 0.217 | 0.190 | 0.166 | 0.146 | 0.129 | 0.113 | 0.100 | 0.090 | -17 |
| 0.206 | 0.238 | 0.276 | 0.315 | 0.390 | 0.330 | 0.302 | 0.273 | 0.248 | 0.223 | 0.198 | 0.175 | 0.155 | 0.137 | 0.121 | 0.107 | 0.096 | 0.086 | -18 |
| 0.187 | 0.212 | 0.239 | 0.269 | 0.297 | 0.275 | 0.259 | 0.239 | 0.218 | 0.197 | 0.178 | 0.159 | 0.142 | 0.127 | 0.113 | 0.101 | 0.091 | 0.083 | -19 |
| 0.168 | 0.186 | 0.205 | 0.222 | 0.234 | 0.228 | 0.219 | 0.205 | 0.190 | 0.175 | 0.159 | 0.144 | 0.130 | 0.117 | 0.105 | 0.095 | 0.086 | 0.079 | -20 |
| 0.150 | 0.163 | 0.176 | 0.186 | 0.192 | 0.192 | 0.186 | 0.177 | 0.166 | 0.154 | 0.142 | 0.130 | 0.119 | 0.108 | 0.098 | 0.089 | 0.082 | 0.076 | -21 |
| 0.133 | 0.143 | 0.153 | 0.160 | 0.163 | 0.163 | 0.160 | 0.153 | 0.145 | 0.136 | 0.127 | 0.117 | 0.108 | 0.099 | 0.091 | 0.084 | 0.078 | 0.073 | -22 |
| 0.119 | 0.127 | 0.134 | 0.139 | 0.141 | 0.141 | 0.139 | 0.134 | 0.128 | 0.121 | 0.114 | 0.106 | 0.099 | 0.092 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.070 | -23 |
| 0.108 | 0.114 | 0.119 | 0.122 | 0.124 | 0.124 | 0.122 | 0.119 | 0.114 | 0.109 | 0.103 | 0.097 | 0.091 | 0.086 | 0.081 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | -24 |
| 0.098 | 0.103 | 0.107 | 0.109 | 0.111 | 0.111 | 0.109 | 0.107 | 0.103 | 0.099 | 0.095 | 0.090 | 0.085 | 0.080 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.064 | -25 |
| 0.090 | 0.094 | 0.096 | 0.098 | 0.100 | 0.100 | 0.098 | 0.096 | 0.094 | 0.091 | 0.087 | 0.083 | 0.079 | 0.075 | 0.071 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | -26 |
| 0.083 | 0.086 | 0.088 | 0.090 | 0.090 | 0.090 | 0.090 | 0.088 | 0.086 | 0.083 | 0.080 | 0.077 | 0.074 | 0.071 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | -27 |
| 0.077 | 0.079 | 0.081 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | 0.079 | 0.077 | 0.075 | 0.072 | 0.069 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | -28 |

| 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.073 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.076 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.079 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.083 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.086 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.088 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.090 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.092 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.093 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.093 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.093 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.092 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.091 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.089 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.087 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.084 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.082 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.079 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.076 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.073 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.071 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.068 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.065 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.063 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.060 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.058 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.056 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.053 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 4.1711550  
Достигается в точке с координатами: Хм = 9.0 м  
( Х-столбец 24, Y-строка 10) Ум = 458.0 м  
При опасном направлении ветра : 3 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:  
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 87  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0665387 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 39 град.
 и скорости ветра 2.86 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	1.2679	0.0357023	53.66	53.66	0.028159477
2	6003	П1	0.3385	0.0103074	15.49	69.15	0.030451844
3	6004	П1	0.3124	0.0098015	14.73	83.88	0.031370532
4	0001	Т	0.1983	0.0058279	8.76	92.64	0.029384255
5	6002	П1	0.1458	0.0034841	5.24	97.87	0.023895076
В сумме =				0.0651231	97.87		
Суммарный вклад остальных =				0.0014156	2.13	(2 источника)	

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:  
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 73  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 65.1 м, Y= 1534.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2453258 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	1.2679	0.1822948	74.31	74.31	0.143781498
2	6003	П1	0.3385	0.0219512	8.95	83.26	0.064852163
3	6004	П1	0.3124	0.0201166	8.20	91.45	0.064384662
4	0001	Т	0.1983	0.0105902	4.32	95.77	0.053396236
В сумме =				0.2349529	95.77		
Суммарный вклад остальных =				0.0103729	4.23	(3 источника)	

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 001  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:  
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.  
 Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2418375 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 180 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	1.2679	0.1806910	74.72	74.72	0.142516509
2	6003	П1	0.3385	0.0214538	8.87	83.59	0.063382536
3	6004	П1	0.3124	0.0190858	7.89	91.48	0.061085537
4	0001	Т	0.1983	0.0094350	3.90	95.38	0.047571599
В сумме =				0.2306656	95.38		
Суммарный вклад остальных =				0.0111719	4.62	(3 источника)	

~~~~~

Точка 2. кт.2.  
 Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1590644 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 350 град.
 и скорости ветра 1.09 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	6006	П1	1.2679	0.0680124	42.76	42.76	0.053643469

	2		6004		П1		0.3124		0.0303159		19.06		61.82		0.097028166	
	3		6003		П1		0.3385		0.0276474		17.38		79.20		0.081680752	
	4		0001		Т		0.1983		0.0187810		11.81		91.01		0.094694108	
	5		6002		П1		0.1458		0.0106473		6.69		97.70		0.073023438	

	В сумме =						0.1554040		97.70							
	Суммарный вклад остальных =						0.0036605		2.30		(2 источника)					
~~																

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1820167 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 74 град.
и скорости ветра 0.67 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния		
-----	Ист.	-----	М- (Mg) --	С [доли ПДК] -	-----	-----	Б=С/М ---		
	1		6006		П1		1.2679		0.1148506
	2		6003		П1		0.3385		0.0316549
	3		6004		П1		0.3124		0.0171329
	4		6002		П1		0.1458		0.0102590

В сумме =					0.1738975	95.54			
Суммарный вклад остальных =					0.0081192	4.46 (3 источника)			
~~									

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1695815 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния		
-----	Ист.	-----	М- (Mg) --	С [доли ПДК] -	-----	-----	Б=С/М ---		
1	6006	П1	1.2679	0.1157316	68.25	68.25	0.091281019		
2	6003	П1	0.3385	0.0225398	13.29	81.54	0.066590920		
3	6004	П1	0.3124	0.0130667	7.71	89.24	0.041820854		
4	6002	П1	0.1458	0.0091745	5.41	94.65	0.062922090		
5	6001	П1	0.0652	0.0046438	2.74	97.39	0.071253911		

			В сумме =	0.1651563	97.39				
Суммарный вклад остальных =			0.0044252	2.61	(2 источника)				
~~									

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:14:

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -174.9 м, Y= -659.5 м

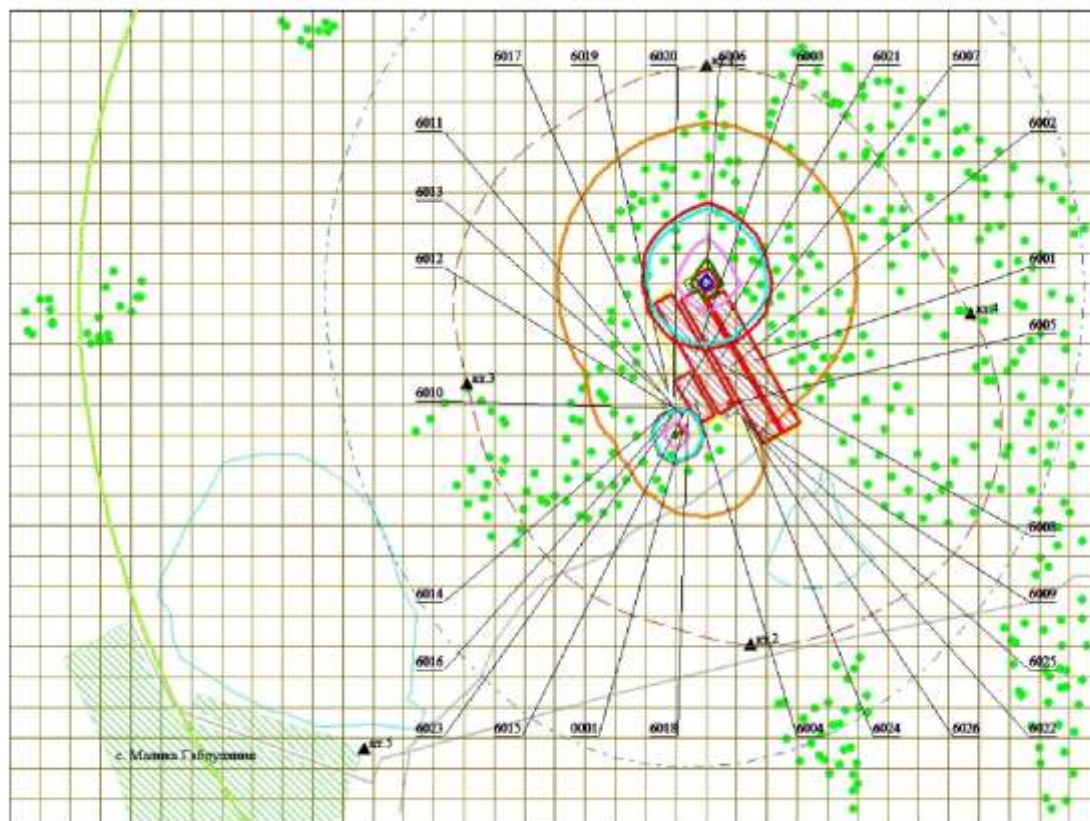
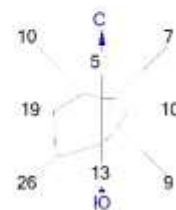
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4605843 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 10 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния		
-----	Ист.	-----	М- (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	Б=С/М		
1	6006	П1	1.2679	0.1569552	34.08	34.08	0.123795368		
2	0001	Т	0.1983	0.1556372	33.79	67.87	0.784726977		
3	6004	П1	0.3124	0.0946772	20.56	88.42	0.303021431		
4	6003	П1	0.3385	0.0422718	9.18	97.60	0.124886781		

В сумме =				0.4495414	97.60				
Суммарный вклад остальных =				0.0110428	2.40	(3 источника)			
~~									

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6003 0303+1325



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 4.171155 ПДК достигается в точке $x=9$ $y=458$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

348

В сумме =	6.1966028	99.73
Суммарный вклад остальных =	0.0169153	0.27 (3 источника)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Группа суммации : 6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= -741 м; Y= -217
Длина и ширина	: L= 5400 м; B= 4050 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 150 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
1-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	- 1
2-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	- 2
3-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	- 3
4-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	- 4
5-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	- 5
6-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.037	0.040	- 6
7-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.030	0.034	0.037	0.041	0.045	- 7
8-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.051	- 8
9-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.036	0.040	0.046	0.051	0.056	- 9
10-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.038	0.044	0.050	0.055	0.062	-10
11-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.036	0.041	0.047	0.053	0.060	0.074	-11
12-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.043	0.049	0.056	0.069	0.088	-12
13-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.039	0.045	0.051	0.061	0.078	0.102	-13
14-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.024	0.026	0.030	0.034	0.039	0.046	0.052	0.065	0.085	0.113	-14
15-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.024	0.027	0.030	0.034	0.039	0.046	0.053	0.067	0.088	0.119	-15
16-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.024	0.026	0.030	0.034	0.039	0.045	0.053	0.066	0.085	0.115	-16
17-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.038	0.044	0.051	0.062	0.079	0.103	-17
18-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.037	0.042	0.049	0.057	0.070	0.088	-18
19-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.035	0.040	0.046	0.052	0.061	0.074	-19
20-	0.012	0.013	0.014	0.015</															

0.092	0.117	0.145	0.171	0.184	0.179	0.195	0.134	0.102	0.083	0.073	0.064	0.057	0.050	0.043	0.037	0.033	0.029	-11
0.112	0.153	0.204	0.260	0.295	0.282	0.232	0.176	0.131	0.102	0.089	0.075	0.062	0.053	0.045	0.039	0.034	0.030	-12
0.139	0.196	0.287	0.413	0.506	0.467	0.345	0.234	0.162	0.139	0.115	0.089	0.069	0.055	0.047	0.040	0.035	0.031	-13
0.162	0.239	0.376	0.646	1.265	0.897	0.551	0.339	0.288	0.197	0.134	0.096	0.072	0.057	0.048	0.041	0.035	0.031	-14
0.173	0.266	0.438	0.836	6.214	1.463	0.602	0.306	0.201	0.163	0.122	0.091	0.070	0.056	0.048	0.041	0.035	0.031	-15
0.163	0.238	0.359	0.556	0.842	0.699	0.434	0.273	0.177	0.124	0.096	0.079	0.064	0.055	0.047	0.040	0.035	0.031	-16
0.139	0.187	0.261	0.361	0.421	0.393	0.302	0.214	0.150	0.106	0.082	0.069	0.061	0.053	0.046	0.039	0.034	0.030	-17
0.111	0.145	0.187	0.230	0.251	0.240	0.203	0.159	0.121	0.091	0.072	0.064	0.057	0.050	0.043	0.038	0.033	0.029	-18
0.090	0.109	0.134	0.154	0.162	0.157	0.140	0.117	0.094	0.075	0.065	0.059	0.053	0.047	0.041	0.036	0.031	0.028	-19
0.073	0.085	0.097	0.106	0.110	0.107	0.099	0.087	0.074	0.065	0.059	0.054	0.049	0.043	0.038	0.033	0.030	0.027	-20
0.059	0.067	0.074	0.078	0.080	0.079	0.074	0.067	0.062	0.058	0.054	0.049	0.044	0.039	0.035	0.031	0.028	0.025	-21
0.052	0.056	0.059	0.061	0.062	0.061	0.060	0.058	0.055	0.052	0.048	0.044	0.039	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	-22
0.046	0.049	0.051	0.053	0.054	0.054	0.053	0.051	0.049	0.046	0.042	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	-23
0.040	0.043	0.045	0.046	0.047	0.047	0.046	0.044	0.042	0.040	0.037	0.034	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	-24
0.035	0.037	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.038	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	0.022	0.020	-25
0.031	0.032	0.034	0.034	0.035	0.035	0.034	0.033	0.032	0.031	0.029	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	-26
0.028	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	-27
0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017		-28

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
0.016	-	1															
0.017	-	2															
0.018	-	3															
0.019	-	4															
0.020	-	5															
0.021	-	6															
0.022	-	7															
0.023	-	8															
0.024	-	9															
0.025	-	10															
0.026	-	11															
0.027	-	12															
0.027	-	13															
0.027	-	14															
0.027	-	15															
0.027	-	16															
0.027	-	17															
0.026	-	18															
0.025	-	19															
0.024	-	20															
0.023	-	21															
0.022	-	22															
0.021	-	23															
0.020	-	24															
0.019	-	25															
0.018	-	26															
0.017	-	27															
0.016	-	28															

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 6.2135181$
Достигается в точке с координатами: $X_m = -141.0$ м
(X-столбец 23, Y-строка 15) $Y_m = -292.0$ м
При опасном направлении ветра : 55 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город : 037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 87 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0220428 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |           |                    |              |              |               |
|-----------------------------|------|------|-----------|--------------------|--------------|--------------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад              | Вклад в %    | Сум. %       | Коеф. влияния |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg)    | С [доли ПДК]       | С [доли ПДК] | С [доли ПДК] | б=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т    | 0.4132    | 0.0179829          | 81.58        | 81.58        | 0.043521512   |
| 2                           | 6022 | П    | 0.0995    | 0.0031925          | 14.48        | 96.06        | 0.032098040   |
| В сумме =                   |      |      | 0.0211753 | 96.06              |              |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      | 0.0008674 | 3.94 (2 источника) |              |              |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 73  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Условие на доминирование NO2 (0301)  
в 2-компонентной группе суммации 6007  
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 28 расчетных точках из 73.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0883269 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 67 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]	С [доли ПДК]	С [доли ПДК]	б=С/М
1	0001	Т	0.4132	0.0785636	88.95	88.95	0.190136760
2	6022	П	0.0995	0.0093936	10.64	99.58	0.094446130
В сумме =			0.0879572	99.58			
Суммарный вклад остальных =			0.0003697	0.42 (2 источника)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0320341 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 182 град.  
и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |           |                   |              |              |               |
|-----------------------------|------|------|-----------|-------------------|--------------|--------------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад             | Вклад в %    | Сум. %       | Коеф. влияния |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg)    | С [доли ПДК]      | С [доли ПДК] | С [доли ПДК] | б=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т    | 0.4132    | 0.0250904         | 78.32        | 78.32        | 0.060722955   |
| 2                           | 6022 | П    | 0.0995    | 0.0047221         | 14.74        | 93.06        | 0.047477227   |
| 3                           | 6008 | П    | 0.0153    | 0.0011248         | 3.51         | 96.58        | 0.073479638   |
| В сумме =                   |      |      | 0.0309373 | 96.58             |              |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      | 0.0010968 | 3.42 (1 источник) |              |              |               |

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0595735 доли ПДКмр|  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	0001	Т	0.4132	0.0489694	82.20	82.20	0.118514076
2	6022	П1	0.0995	0.0084411	14.17	96.37	0.084869556
В сумме =				0.0574106	96.37		
Суммарный вклад остальных =				0.0021630	3.63 (2 источника)		

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.
 Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0643272 доли ПДКмр|
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 102 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.4132 | 0.0575469 | 89.46              | 89.46  | 0.139273062   |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0995 | 0.0067511 | 10.49              | 99.95  | 0.067877077   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0642980 | 99.95              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000292 | 0.05 (2 источника) |        |               |

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.  
 Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0448741 доли ПДКмр|  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 248 град.
 и скорости ветра 1.04 м/с
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	0001	Т	0.4132	0.0330876	73.73	73.73	0.080077469
2	6022	П1	0.0995	0.0098131	21.87	95.60	0.098663509
В сумме =				0.0429007	95.60		
Суммарный вклад остальных =				0.0019734	4.40 (2 источника)		

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %
 Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммации 6007
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 4 расчетных точках из 4.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

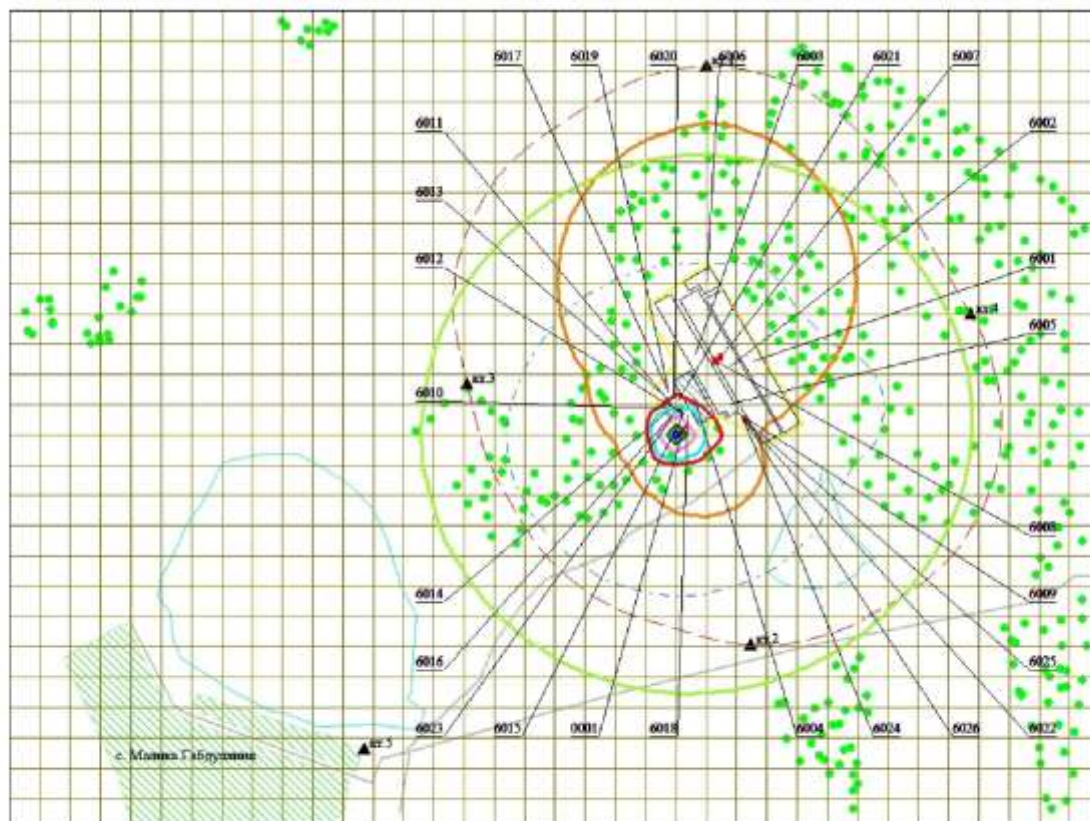
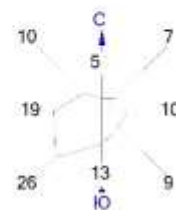
14. Результаты расчета по границе области воздействия.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Всего просчитано точек: 1035
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
 Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммации 6007
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 795 расчетных точках из 1035.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 309.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4994451 доли ПДКмр|
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 274 град.  
 и скорости ветра 0.89 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                           | 6022 | П1  | 0.0995 | 0.3623872 | 72.56    | 72.56  | 3.6435471     |
| 2                                                           | 0001 | Т   | 0.4132 | 0.1370579 | 27.44    | 100.00 | 0.331702769   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источника) |      |     |        |           |          |        |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Асфальтовые дороги
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 02
  - Административные границы
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 6.2135181 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = -292$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2     | Y2     | Alfa  | F   | KP   | Ди   | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|------|-------|--------|-----|---------|---------|--------|--------|-------|-----|------|------|-----------|
| Ист.                    | ~   | ~   | ~    | ~     | ~      | ~   | ~       | ~       | ~      | ~      | ~     | ~   | ~    | ~    | ~         |
| ----- Примесь 0301----- |     |     |      |       |        |     |         |         |        |        |       |     |      |      |           |
| 0001                    | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |        |        |       |     | 1.0  | 1.00 | 0         |
| 6007                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0121800 |
| 6008                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0121800 |
| 6022                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00   | 10.00  | 29.90 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0792000 |
| ----- Примесь 0330----- |     |     |      |       |        |     |         |         |        |        |       |     |      |      |           |
| 0001                    | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |        |        |       |     | 1.0  | 1.00 | 0         |
| 6007                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0015640 |
| 6008                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0015640 |
| 6022                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00   | 10.00  | 29.90 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0101300 |
| ----- Примесь 0337----- |     |     |      |       |        |     |         |         |        |        |       |     |      |      |           |
| 0001                    | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |        |        |       |     | 1.0  | 1.00 | 0         |
| 6007                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0110000 |
| 6008                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0110000 |
| 6022                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00   | 10.00  | 29.90 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0784500 |
| ----- Примесь 1071----- |     |     |      |       |        |     |         |         |        |        |       |     |      |      |           |
| 6001                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 244.06  | 74.13   | 90.99  | 756.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000741 |
| 6002                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 129.75  | 46.34   | 100.00 | 822.01 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0001657 |
| 6003                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | -46.32  | 109.67  | 90.99  | 630.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0003846 |
| 6004                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | -51.28  | -109.40 | 92.00  | 246.99 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0003550 |
| 6005                    | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 129.75  | -134.39 | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000011 |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                 |        |                                            |      |              |             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|------|--------------|-------------|-----------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКп$ , а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + ... + Cмп/ПДКп$                                                          |        |                                            |      |              |             |           |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |                                            |      |              |             |           |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~                                                                                                                              |        |                                            |      |              |             |           |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код    | $Mq$                                       | Тип  | $Cm$         | $Um$        | $Xm$      |
| -п/-                                                                                                                                                                            | -Ист.- | -----                                      | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ---[м]--- |
| 1                                                                                                                                                                               | 0001   | 0.454514                                   | Т    | 16.233656    | 0.50        | 11.4      |
| 2                                                                                                                                                                               | 6007   | 0.017508                                   | П1   | 0.625325     | 0.50        | 11.4      |
| 3                                                                                                                                                                               | 6008   | 0.017508                                   | П1   | 0.625325     | 0.50        | 11.4      |
| 4                                                                                                                                                                               | 6022   | 0.115150                                   | П1   | 4.112757     | 0.50        | 11.4      |
| 5                                                                                                                                                                               | 6001   | 0.007406                                   | П1   | 0.264517     | 0.50        | 11.4      |
| 6                                                                                                                                                                               | 6002   | 0.016569                                   | П1   | 0.591787     | 0.50        | 11.4      |
| 7                                                                                                                                                                               | 6003   | 0.038464                                   | П1   | 1.373793     | 0.50        | 11.4      |
| 8                                                                                                                                                                               | 6004   | 0.035505                                   | П1   | 1.268115     | 0.50        | 11.4      |
| 9                                                                                                                                                                               | 6005   | 0.000111                                   | П1   | 0.003979     | 0.50        | 11.4      |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |        |                                            |      |              |             |           |
| Суммарный $Mq=$                                                                                                                                                                 |        | 0.702735 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |      |              |             |           |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        | 25.099253 долей ПДК                        |      |              |             |           |
| -----                                                                                                                                                                           |        |                                            |      |              |             |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                       |        |                                            |      |              | 0.50 м/с    |           |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217  
 размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 4-компонентной группе суммации 6008  
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 777 расчетных точках из 1036.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.8633513 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 55 град.  
 и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |        |           |          |                |             |       |      |
|-----------------------------|------|------|--------|-----------|----------|----------------|-------------|-------|------|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Кэф.влияния | b=C/M |      |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.           | Ист.        | Ист.  | Ист. |
| 1                           | 0001 | T    | 0.4545 | 6.8162627 | 99.31    | 99.31          | 14.9968157  |       |      |
| В сумме =                   |      |      |        | 6.8162627 | 99.31    |                |             |       |      |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0470886 | 0.69     | (8 источников) |             |       |      |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Табдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:15:

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |            |        |
|------------------------|------------|--------|
| Координаты центра : X= | -741 м; Y= | -217   |
| Длина и ширина : L=    | 5400 м; B= | 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 150 м      |        |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 |
| 1-  | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 |
| 2-  | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.032 |
| 3-  | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.036 |
| 4-  | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 |
| 5-  | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.039 | 0.042 | 0.045 |
| 6-  | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.051 |
| 7-  | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.058 |
| 8-  | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.058 | 0.065 |
| 9-  | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.057 | 0.064 | 0.071 |
| 10- | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.055 | 0.062 | 0.069 | 0.077 |
| 11- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.051 | 0.058 | 0.066 | 0.075 | 0.084 |
| 12- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.046 | 0.053 | 0.061 | 0.070 | 0.080 | 0.099 |
| 13- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.073 | 0.089 | 0.115 |
| 14- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.056 | 0.065 | 0.075 | 0.097 | 0.128 |
| 15- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.056 | 0.065 | 0.077 | 0.100 | 0.135 |
| 16- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.056 | 0.064 | 0.076 | 0.098 | 0.131 |
| 17- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.047 | 0.054 | 0.062 | 0.073 | 0.092 | 0.119 |
| 18- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.045 | 0.052 | 0.060 | 0.068 | 0.082 | 0.103 |
| 19- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.056 | 0.064 | 0.073 | 0.087 |
| 20- | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.075 |
| 21- | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.054 | 0.060 | 0.067 |
| 22- | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.059 |
| 23- | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.053 |
| 24- | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.047 |
| 25- | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.041 |
| 26- | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 |
| 27- | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.033 |
| 28- | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.030 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |

| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | - 1 |
| 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | - 2 |
| 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | - 3 |
| 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | - 4 |
| 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.058 | 0.056 | 0.054 | 0.051 | 0.047 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | - 5 |
| 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.069 | 0.068 | 0.066 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | - 6 |
| 0.063 | 0.069 | 0.073 | 0.077 | 0.079 | 0.080 | 0.078 | 0.076 | 0.072 | 0.067 | 0.061 | 0.055 | 0.050 | 0.045 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | - 7 |
| 0.070 | 0.077 | 0.083 | 0.088 | 0.091 | 0.092 | 0.090 | 0.086 | 0.081 | 0.075 | 0.069 | 0.062 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | - 8 |
| 0.078 | 0.085 | 0.093 | 0.102 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.108 | 0.091 | 0.084 | 0.077 | 0.069 | 0.061 | 0.054 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.034 | - 9 |
| 0.086 | 0.100 | 0.117 | 0.135 | 0.158 | 0.157 | 0.157 | 0.140 | 0.107 | 0.093 | 0.084 | 0.076 | 0.067 | 0.059 | 0.051 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | -10 |
| 0.103 | 0.130 | 0.161 | 0.192 | 0.219 | 0.222 | 0.236 | 0.164 | 0.125 | 0.103 | 0.092 | 0.081 | 0.073 | 0.063 | 0.054 | 0.047 | 0.041 | 0.037 | -11 |
| 0.126 | 0.170 | 0.225 | 0.287 | 0.335 | 0.332 | 0.275 | 0.210 | 0.157 | 0.121 | 0.105 | 0.089 | 0.077 | 0.067 | 0.057 | 0.049 | 0.043 | 0.038 | -12 |
| 0.155 | 0.217 | 0.316 | 0.454 | 0.559 | 0.527 | 0.396 | 0.272 | 0.189 | 0.162 | 0.134 | 0.104 | 0.081 | 0.069 | 0.059 | 0.051 | 0.044 | 0.038 | -13 |
| 0.181 | 0.265 | 0.415 | 0.711 | 1.392 | 0.994 | 0.639 | 0.396 | 0.328 | 0.227 | 0.156 | 0.112 | 0.085 | 0.071 | 0.060 | 0.051 | 0.044 | 0.039 | -14 |
| 0.195 | 0.297 | 0.488 | 0.925 | 6.863 | 1.609 | 0.702 | 0.365 | 0.226 | 0.188 | 0.142 | 0.107 | 0.082 | 0.071 | 0.060 | 0.051 | 0.044 | 0.039 | -15 |
| 0.186 | 0.270 | 0.405 | 0.627 | 0.944 | 0.769 | 0.478 | 0.300 | 0.196 | 0.138 | 0.110 | 0.092 | 0.079 | 0.069 | 0.059 | 0.051 | 0.044 | 0.038 | -16 |
| 0.159 | 0.215 | 0.299 | 0.414 | 0.481 | 0.437 | 0.333 | 0.236 | 0.167 | 0.119 | 0.099 | 0.086 | 0.076 | 0.067 | 0.057 | 0.049 | 0.043 | 0.038 | -17 |
| 0.129 | 0.168 | 0.217 | 0.268 | 0.290 | 0.272 | 0.226 | 0.177 | 0.135 | 0.102 | 0.090 | 0.080 | 0.071 | 0.063 | 0.054 | 0.047 | 0.041 | 0.036 | -18 |
| 0.106 | 0.129 | 0.158 | 0.181 | 0.189 | 0.181 | 0.158 | 0.132 | 0.106 | 0.090 | 0.082 | 0.074 | 0.066 | 0.058 | 0.051 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | -19 |
| 0.086 | 0.101 | 0.115 | 0.127 | 0.130 | 0.125 | 0.114 | 0.099 | 0.087 | 0.081 | 0.074 | 0.068 | 0.061 | 0.054 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | -20 |
| 0.073 | 0.080 | 0.089 | 0.094 | 0.096 | 0.093 | 0.086 | 0.082 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.061 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | -21 |
| 0.064 | 0.069 | 0.073 | 0.075 | 0.076 | 0.076 | 0.074 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.060 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | -22 |
| 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.065 | 0.066 | 0.066 | 0.065 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.048 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | -23 |
| 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | -24 |
| 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.046 | 0.043 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | -25 |
| 0.039 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.043 | 0.043 | 0.041 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | -26 |
| 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.037 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | -27 |
| 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | -28 |

| 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |     |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 0.021 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1 |
| 0.022 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2 |
| 0.023 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3 |
| 0.024 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4 |
| 0.025 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5 |
| 0.027 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6 |
| 0.028 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7 |
| 0.029 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8 |
| 0.030 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9 |
| 0.032 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10 |
| 0.033 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -11 |
| 0.034 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12 |
| 0.034 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13 |
| 0.034 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14 |
| 0.034 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15 |
| 0.034 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16 |
| 0.033 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17 |
| 0.033 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18 |
| 0.031 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19 |
| 0.030 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20 |
| 0.029 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21 |
| 0.028 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -22 |
| 0.026 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -23 |
| 0.025 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -24 |
| 0.024 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -25 |

0.022 | -26  
0.021 | -27  
0.020 | -28  
--|---  
37

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 6.8633513$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -141.0$  м  
( X-столбец 23, Y-строка 15)  $Y_m = -292.0$  м  
При опасном направлении ветра : 55 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:16:

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 87

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Условие на доминирование NO<sub>2</sub> (0301)

в 4-компонентной группе суммации 6008

ВЫПОЛНЕНО (вклад NO<sub>2</sub> > 60%) во всех 87 расчетных точках.

Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0274015 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в %          | Сум. %       | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------------|--------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]       | С [доли ПДК] | б=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т    | 0.4545 | 0.0198923    | 72.60              | 72.60        | 0.043766044   |
| 2                           | 6022 | П1   | 0.1151 | 0.0035386    | 12.91              | 85.51        | 0.030730076   |
| 3                           | 6004 | П1   | 0.0355 | 0.0012979    | 4.74               | 90.25        | 0.036556583   |
| 4                           | 6003 | П1   | 0.0385 | 0.0010210    | 3.73               | 93.97        | 0.026544541   |
| 5                           | 6008 | П1   | 0.0175 | 0.0005207    | 1.90               | 95.87        | 0.029743196   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0262705    | 95.87              |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0011310    | 4.13 (4 источника) |              |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:16:

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Условие на доминирование NO<sub>2</sub> (0301)

в 4-компонентной группе суммации 6008

НЕ выполнено (вклад NO<sub>2</sub> < 60%) в 73 расчетных точках из 73.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -957.1 м, Y= -632.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1023558 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 67 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в %           | Сум. %       | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|---------------------|--------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]        | С [доли ПДК] | б=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т    | 0.4545 | 0.0864199    | 84.43               | 84.43        | 0.190136954   |
| 2                           | 6022 | П1   | 0.1151 | 0.0108755    | 10.63               | 95.06        | 0.094446123   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0972954    | 95.06               |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0050604    | 4.94 (7 источников) |              |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.08.2025 0:17:  
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.  
Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0423531 доли ПДКмр |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Ист.-	----	----	----	----	----	----
----	М-(Mg)--	----	С[доли ПДК]-	----	----	----	----
1	0001	Т	0.4545	0.0275995	65.17	65.17	0.060723022
2	6022	П1	0.1151	0.0054670	12.91	78.07	0.047477223
3	6003	П1	0.0385	0.0028934	6.83	84.90	0.075223260
4	6004	П1	0.0355	0.0024011	5.67	90.57	0.067628197
5	6008	П1	0.0175	0.0012865	3.04	93.61	0.073479630
6	6007	П1	0.0175	0.0012544	2.96	96.57	0.071648523

В сумме = 0.0409019 96.57							
Суммарный вклад остальных = 0.0014512 3.43 (3 источника)							
~~~~~  
Вклад примеси 0301 в группу суммации 6008 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.  
Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0741026 доли ПДКмр |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 346 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Ист.-	----	----	----	----	----	----
----	М-(Mg)--	----	С[доли ПДК]-	----	----	----	----
1	0001	Т	0.4545	0.0532736	71.89	71.89	0.117209934
2	6022	П1	0.1151	0.0102095	13.78	85.67	0.088662334
3	6004	П1	0.0355	0.0036959	4.99	90.66	0.104096130
4	6003	П1	0.0385	0.0028826	3.89	94.55	0.074943699
5	6008	П1	0.0175	0.0013202	1.78	96.33	0.075405799

В сумме = 0.0713818 96.33							
Суммарный вклад остальных = 0.0027208 3.67 (4 источника)							
~~~~~  
Вклад примеси 0301 в группу суммации 6008 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.  
Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0747079 доли ПДКмр |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Ист.-	----	----	----	----	----	----
----	М-(Mg)--	----	С[доли ПДК]-	----	----	----	----
1	0001	Т	0.4545	0.0552033	73.89	73.89	0.121455684
2	6022	П1	0.1151	0.0099888	13.37	87.26	0.086746112
3	6004	П1	0.0355	0.0038080	5.10	92.36	0.107251190
4	6003	П1	0.0385	0.0022067	2.95	95.31	0.057369739

В сумме = 0.0712067 95.31							
Суммарный вклад остальных = 0.0035012 4.69 (5 источников)							
~~~~~  
Вклад примеси 0301 в группу суммации 6008 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.  
Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0565480 доли ПДКмр |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 249 град.
и скорости ветра 1.04 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Ист.-	----	----	----	----	----	----
----	М-(Mg)--	----	С[доли ПДК]-	----	----	----	----
1	0001	Т	0.4545	0.0362887	64.17	64.17	0.079840630
2	6022	П1	0.1151	0.0111013	19.63	83.80	0.096407354
3	6004	П1	0.0355	0.0028710	5.08	88.88	0.080863155
4	6003	П1	0.0385	0.0021309	3.77	92.65	0.055401146
5	6008	П1	0.0175	0.0012182	2.15	94.80	0.069580644
6	6007	П1	0.0175	0.0012053	2.13	96.94	0.068842374

В сумме = 0.0548155 96.94							
Суммарный вклад остальных = 0.0017325 3.06 (3 источника)							
~~~~~  
Вклад примеси 0301 в группу суммации 6008 = 0.0 %  
Условие на доминирование NO2 (0301)  
в 4-компонентной группе суммации 6008  
НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 4 расчетных точках из 4.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.08.2025 0:15:  
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Условие на доминирование NO<sub>2</sub> (0301)

в 4-компонентной группе суммации 6008

НЕ выполнено (вклад NO<sub>2</sub> < 60%) в 1035 расчетных точках из 1035.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 309.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5876914 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 275 град.

и скорости ветра 0.92 м/с

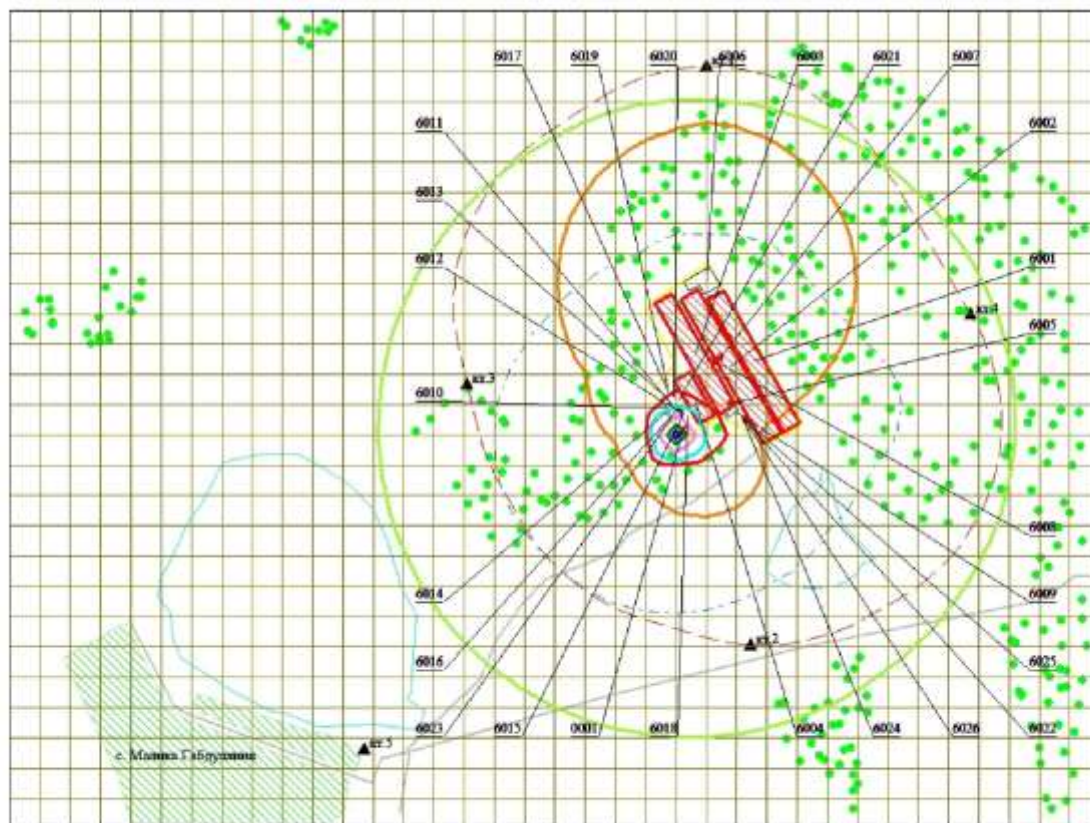
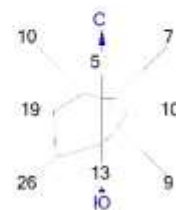
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код     | Тип           | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|---------|---------------|--------|-----------|-----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----  | -----     | -----     | -----          | В=С/М         |
| 1                           | 6022    | П1            | 0.1151 | 0.4279765 | 72.82     | 72.82          | 3.7166870     |
| 2                           | 0001    | Т             | 0.4545 | 0.1425946 | 24.26     | 97.09          | 0.313729733   |
| В сумме =                   |         |               |        | 0.5705711 | 97.09     |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |         |               |        | 0.0171204 | 2.91      | (7 источников) |               |



Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6008 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 6.8633513 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = -292$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.



Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |     |             |           |           |        |               |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|-------------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс      | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| Ист.                                                         | М    | Мг  | С[доли ПДК] |           |           |        | в=C/M         |
| 1                                                            | 6006 | П1  | 2.3383      | 7.6927018 | 100.00    | 100.00 | 3.2899117     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (7 источников) |      |     |             |           |           |        |               |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:17:

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |    |         |           |
|------------------------------------------|----|---------|-----------|
| Координаты центра                        | X= | -741 м; | Y= -217   |
| Длина и ширина                           | L= | 5400 м; | В= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= | 150 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1-  | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.077 | 0.083 | 0.089 | 0.096 | 0.104 | 0.113 | 0.124 | 0.135 | 0.148 | 0.162 | 0.177 | 1  |
| 2-  | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.070 | 0.075 | 0.080 | 0.086 | 0.093 | 0.101 | 0.110 | 0.121 | 0.133 | 0.147 | 0.163 | 0.181 | 0.200 | 2  |
| 3-  | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.077 | 0.082 | 0.089 | 0.097 | 0.106 | 0.117 | 0.129 | 0.144 | 0.160 | 0.180 | 0.202 | 0.225 | 3  |
| 4-  | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.085 | 0.092 | 0.101 | 0.111 | 0.123 | 0.137 | 0.154 | 0.174 | 0.198 | 0.224 | 0.249 | 4  |
| 5-  | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.070 | 0.075 | 0.081 | 0.087 | 0.095 | 0.104 | 0.116 | 0.129 | 0.145 | 0.165 | 0.188 | 0.215 | 0.244 | 0.285 | 5  |
| 6-  | 0.055 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.082 | 0.089 | 0.098 | 0.108 | 0.120 | 0.134 | 0.152 | 0.174 | 0.201 | 0.231 | 0.268 | 0.330 | 6  |
| 7-  | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.077 | 0.084 | 0.091 | 0.100 | 0.110 | 0.123 | 0.139 | 0.159 | 0.183 | 0.212 | 0.244 | 0.296 | 0.375 | 7  |
| 8-  | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.078 | 0.084 | 0.092 | 0.101 | 0.112 | 0.126 | 0.143 | 0.163 | 0.189 | 0.220 | 0.255 | 0.321 | 0.415 | 8  |
| 9-  | 0.056 | 0.060 | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.078 | 0.085 | 0.093 | 0.102 | 0.114 | 0.127 | 0.145 | 0.166 | 0.193 | 0.225 | 0.265 | 0.337 | 0.443 | 9  |
| 10- | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.085 | 0.093 | 0.102 | 0.114 | 0.128 | 0.145 | 0.167 | 0.194 | 0.226 | 0.268 | 0.342 | 0.452 | 10 |
| 11- | 0.056 | 0.060 | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.078 | 0.085 | 0.093 | 0.102 | 0.113 | 0.127 | 0.144 | 0.165 | 0.192 | 0.224 | 0.264 | 0.334 | 0.438 | 11 |
| 12- | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.078 | 0.084 | 0.092 | 0.101 | 0.112 | 0.125 | 0.142 | 0.162 | 0.187 | 0.218 | 0.252 | 0.315 | 0.407 | 12 |
| 13- | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.077 | 0.083 | 0.091 | 0.099 | 0.110 | 0.122 | 0.138 | 0.157 | 0.180 | 0.209 | 0.240 | 0.290 | 0.364 | 13 |
| 14- | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.082 | 0.089 | 0.097 | 0.107 | 0.119 | 0.133 | 0.150 | 0.172 | 0.197 | 0.227 | 0.261 | 0.319 | 14 |
| 15- | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.070 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.094 | 0.104 | 0.114 | 0.127 | 0.143 | 0.162 | 0.184 | 0.210 | 0.238 | 0.276 | 15 |
| 16- | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.078 | 0.084 | 0.092 | 0.100 | 0.110 | 0.121 | 0.135 | 0.151 | 0.171 | 0.193 | 0.218 | 0.243 | 16 |
| 17- | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.076 | 0.082 | 0.089 | 0.096 | 0.105 | 0.115 | 0.127 | 0.141 | 0.157 | 0.176 | 0.197 | 0.220 | 17 |
| 18- | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.079 | 0.085 | 0.092 | 0.100 | 0.109 | 0.119 | 0.131 | 0.145 | 0.160 | 0.178 | 0.197 | 18 |
| 19- | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.067 | 0.072 | 0.077 | 0.082 | 0.088 | 0.095 | 0.103 | 0.112 | 0.122 | 0.133 | 0.146 | 0.161 | 0.177 | 19 |
| 20- | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.079 | 0.084 | 0.090 | 0.097 | 0.105 | 0.114 | 0.123 | 0.134 | 0.146 | 0.159 | 20 |
| 21- | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.067 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.086 | 0.092 | 0.099 | 0.106 | 0.114 | 0.123 | 0.133 | 0.144 | 21 |
| 22- | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.077 | 0.082 | 0.087 | 0.093 | 0.099 | 0.106 | 0.114 | 0.122 | 0.131 | 22 |
| 23- | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.083 | 0.088 | 0.093 | 0.099 | 0.105 | 0.112 | 0.119 | 23 |
| 24- | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.083 | 0.087 | 0.092 | 0.098 | 0.103 | 0.109 | 24 |
| 25- | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.054 | 0.056 | 0.059 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.086 | 0.091 | 0.095 | 0.100 | 25 |
| 26- | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.074 | 0.078 | 0.081 | 0.085 | 0.089 | 0.092 | 26 |
| 27- | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.067 | 0.070 | 0.073 | 0.076 | 0.079 | 0.083 | 0.086 | 27 |
| 28- | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.072 | 0.075 | 0.077 | 0.080 | 28 |
| 19  | 0.192 | 0.206 | 0.218 | 0.228 | 0.234 | 0.236 | 0.234 | 0.228 | 0.219 | 0.207 | 0.193 | 0.178 | 0.164 | 0.149 | 0.136 | 0.125 | 0.114 | 0.105 | 1  |
|     | 0.219 | 0.236 | 0.250 | 0.265 | 0.279 | 0.286 | 0.283 | 0.271 | 0.253 | 0.237 | 0.220 | 0.202 | 0.183 | 0.165 | 0.149 | 0.134 | 0.122 | 0.111 | 2  |
|     | 0.247 | 0.272 | 0.302 | 0.331 | 0.353 | 0.364 | 0.359 | 0.339 | 0.308 | 0.275 | 0.248 | 0.227 | 0.204 | 0.182 | 0.162 | 0.145 | 0.130 | 0.118 | 3  |
|     | 0.286 | 0.333 | 0.382 | 0.428 | 0.463 | 0.482 | 0.471 | 0.435 | 0.386 | 0.335 | 0.287 | 0.251 | 0.226 | 0.200 | 0.176 | 0.156 | 0.138 | 0.124 | 4  |
|     | 0.343 | 0.414 | 0.492 | 0.569 | 0.635 | 0.670 | 0.646 | 0.576 | 0.493 | 0.414 | 0.342 | 0.285 | 0.246 | 0.217 | 0.190 | 0.166 | 0.146 | 0.130 | 5  |
|     | 0.412 | 0.517 | 0.648 | 0.790 | 0.900 | 0.960 | 0.914 | 0.791 | 0.645 | 0.514 | 0.411 | 0.329 | 0.268 | 0.233 | 0.203 | 0.176 | 0.153 | 0.135 | 6  |
|     | 0.486 | 0.644 | 0.850 | 1.096 | 1.318 | 1.428 | 1.322 | 1.081 | 0.842 | 0.639 | 0.485 | 0.375 | 0.296 | 0.246 | 0.214 | 0.184 | 0.160 | 0.140 | 7  |
|     | 0.555 | 0.772 | 1.079 | 1.491 | 1.884 | 2.079 | 1.855 | 1.449 | 1.062 | 0.767 | 0.553 | 0.416 | 0.321 | 0.256 | 0.222 | 0.190 | 0.164 | 0.143 | 8  |
|     | 0.607 | 0.865 | 1.267 | 1.856 | 2.613 | 5.117 | 2.562 | 1.765 | 1.253 | 0.864 | 0.610 | 0.444 | 0.338 | 0.266 | 0.226 | 0.194 | 0.167 | 0.145 | 9  |
|     | 0.624 | 0.892 | 1.323 | 1.912 | 3.989 | 7.693 | 4.223 | 1.944 | 1.336 | 0.900 | 0.629 | 0.455 | 0.343 | 0.269 | 0.227 | 0.195 | 0.168 | 0.146 | 10 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.596 | 0.842 | 1.215 | 1.706 | 2.162 | 3.645 | 2.308 | 1.811 | 1.250 | 0.855 | 0.600 | 0.441 | 0.336 | 0.265 | 0.225 | 0.193 | 0.166 | 0.145 | -11 |
| 0.537 | 0.739 | 1.013 | 1.367 | 1.738 | 1.925 | 1.772 | 1.411 | 1.038 | 0.752 | 0.544 | 0.410 | 0.317 | 0.254 | 0.219 | 0.188 | 0.163 | 0.142 | -12 |
| 0.468 | 0.610 | 0.798 | 1.010 | 1.210 | 1.296 | 1.221 | 1.027 | 0.812 | 0.619 | 0.473 | 0.367 | 0.292 | 0.241 | 0.210 | 0.181 | 0.157 | 0.138 | -13 |
| 0.394 | 0.490 | 0.606 | 0.734 | 0.837 | 0.875 | 0.838 | 0.742 | 0.615 | 0.496 | 0.398 | 0.321 | 0.263 | 0.227 | 0.198 | 0.172 | 0.151 | 0.133 | -14 |
| 0.329 | 0.394 | 0.464 | 0.531 | 2.980 | 0.702 | 0.590 | 0.536 | 0.468 | 0.397 | 0.331 | 0.277 | 0.238 | 0.210 | 0.184 | 0.162 | 0.143 | 0.127 | -15 |
| 0.275 | 0.317 | 0.362 | 0.403 | 0.771 | 0.447 | 0.434 | 0.405 | 0.364 | 0.320 | 0.277 | 0.242 | 0.217 | 0.193 | 0.170 | 0.151 | 0.135 | 0.121 | -16 |
| 0.243 | 0.266 | 0.297 | 0.352 | 0.526 | 0.353 | 0.331 | 0.313 | 0.290 | 0.261 | 0.238 | 0.217 | 0.195 | 0.175 | 0.157 | 0.140 | 0.127 | 0.115 | -17 |
| 0.219 | 0.243 | 0.272 | 0.307 | 0.373 | 0.305 | 0.278 | 0.259 | 0.244 | 0.228 | 0.211 | 0.193 | 0.175 | 0.159 | 0.143 | 0.130 | 0.119 | 0.108 | -18 |
| 0.196 | 0.216 | 0.239 | 0.267 | 0.284 | 0.260 | 0.245 | 0.228 | 0.214 | 0.200 | 0.185 | 0.171 | 0.157 | 0.144 | 0.132 | 0.121 | 0.111 | 0.102 | -19 |
| 0.174 | 0.190 | 0.206 | 0.223 | 0.227 | 0.220 | 0.211 | 0.198 | 0.187 | 0.175 | 0.164 | 0.152 | 0.141 | 0.131 | 0.121 | 0.112 | 0.104 | 0.096 | -20 |
| 0.156 | 0.168 | 0.179 | 0.187 | 0.190 | 0.188 | 0.182 | 0.173 | 0.164 | 0.155 | 0.146 | 0.137 | 0.128 | 0.119 | 0.111 | 0.104 | 0.097 | 0.091 | -21 |
| 0.140 | 0.149 | 0.156 | 0.162 | 0.164 | 0.162 | 0.158 | 0.152 | 0.145 | 0.138 | 0.131 | 0.123 | 0.116 | 0.109 | 0.103 | 0.097 | 0.091 | 0.086 | -22 |
| 0.126 | 0.132 | 0.138 | 0.142 | 0.143 | 0.142 | 0.139 | 0.135 | 0.129 | 0.124 | 0.118 | 0.112 | 0.106 | 0.101 | 0.096 | 0.090 | 0.085 | 0.081 | -23 |
| 0.114 | 0.119 | 0.123 | 0.126 | 0.127 | 0.126 | 0.124 | 0.121 | 0.117 | 0.112 | 0.108 | 0.103 | 0.098 | 0.094 | 0.089 | 0.085 | 0.080 | 0.076 | -24 |
| 0.104 | 0.108 | 0.111 | 0.113 | 0.114 | 0.113 | 0.112 | 0.109 | 0.106 | 0.102 | 0.099 | 0.095 | 0.091 | 0.087 | 0.083 | 0.079 | 0.076 | 0.072 | -25 |
| 0.096 | 0.099 | 0.101 | 0.103 | 0.103 | 0.103 | 0.101 | 0.099 | 0.097 | 0.094 | 0.091 | 0.088 | 0.085 | 0.081 | 0.078 | 0.075 | 0.072 | 0.069 | -26 |
| 0.088 | 0.091 | 0.093 | 0.094 | 0.094 | 0.094 | 0.093 | 0.091 | 0.089 | 0.087 | 0.084 | 0.082 | 0.079 | 0.076 | 0.073 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | -27 |
| 0.082 | 0.084 | 0.085 | 0.086 | 0.086 | 0.086 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.081 | 0.079 | 0.076 | 0.074 | 0.071 | 0.069 | 0.067 | 0.064 | 0.062 | -28 |

| 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.097 | -  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.102 | -  | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.107 | -  | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.112 | -  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.117 | -  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.121 | -  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.124 | -  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.126 | -  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.128 | -  | 9  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.128 | -  | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.127 | -  | 11 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.126 | -  | 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.123 | -  | 13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.119 | -  | 14 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.114 | -  | 15 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.110 | -  | 16 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.105 | -  | 17 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.100 | -  | 18 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.094 | -  | 19 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.090 | -  | 20 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.085 | -  | 21 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.081 | -  | 22 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.077 | -  | 23 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.073 | -  | 24 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.069 | -  | 25 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.066 | -  | 26 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.063 | -  | 27 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.060 | -  | 28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 7.6927018$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 9.0$  м  
( X-столбец 24, Y-строка 10)  $Y_m = 458.0$  м  
При опасном направлении ветра : 3 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город : 037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6037  
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 87 расчетных точках из 87.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0752537 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 37 град.
и скорости ветра 2.90 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М	(Mg)	С [доли ПДК]	Б=С/М			
1	6006	П1	2.3383	0.0702040	93.29	93.29	0.030023929
2	0001	Т	0.1983	0.0045099	5.99	99.28	0.022739008
В сумме =				0.0747139	99.28		
Суммарный вклад остальных =				0.0005398	0.72 (6 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 73 расчетных точках из 73.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 65.1 м, Y= 1534.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3480769 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в %           | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|---------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | М    | (Mg) | С [доли ПДК] | Б=С/М     |                     |        |               |
| 1                           | 6006 | П1   | 2.3383       | 0.3361994 | 96.59               | 96.59  | 0.143781245   |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.3361994 | 96.59               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0118776 | 3.41 (7 источников) |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.  
Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3439460 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М	(Mg)	С [доли ПДК]	Б=С/М			
1	6006	П1	2.3383	0.3332415	96.89	96.89	0.142516270
В сумме =				0.3332415	96.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0107045	3.11 (7 источников)		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6037 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.
Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1571581 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 352 град.  
и скорости ветра 1.43 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|---------------------|--------|-------------|
| 1                           | 6006 | П1  | 2.3383 | 0.1412872 | 89.90               | 89.90  | 0.060423803 |
| 2                           | 0001 | Т   | 0.1983 | 0.0142600 | 9.07                | 98.97  | 0.071899362 |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.1555472 | 98.97               |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0016109 | 1.03 (6 источников) |        |             |

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6037 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.  
Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2399326 доли ПДКмр |  
Достигается при опасном направлении 67 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|---------------------|--------|-------------|
| 1                           | 6006 | П1  | 2.3383 | 0.2381383 | 99.25               | 99.25  | 0.101843819 |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.2381383 | 99.25               |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0017942 | 0.75 (7 источников) |        |             |

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6037 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.  
Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2341708 доли ПДКмр |  
Достигается при опасном направлении 277 град.  
и скорости ветра 0.78 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|---------------------|--------|-------------|
| 1                           | 6006 | П1  | 2.3383 | 0.2316068 | 98.91               | 98.91  | 0.099050477 |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.2316068 | 98.91               |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0025640 | 1.09 (7 источников) |        |             |

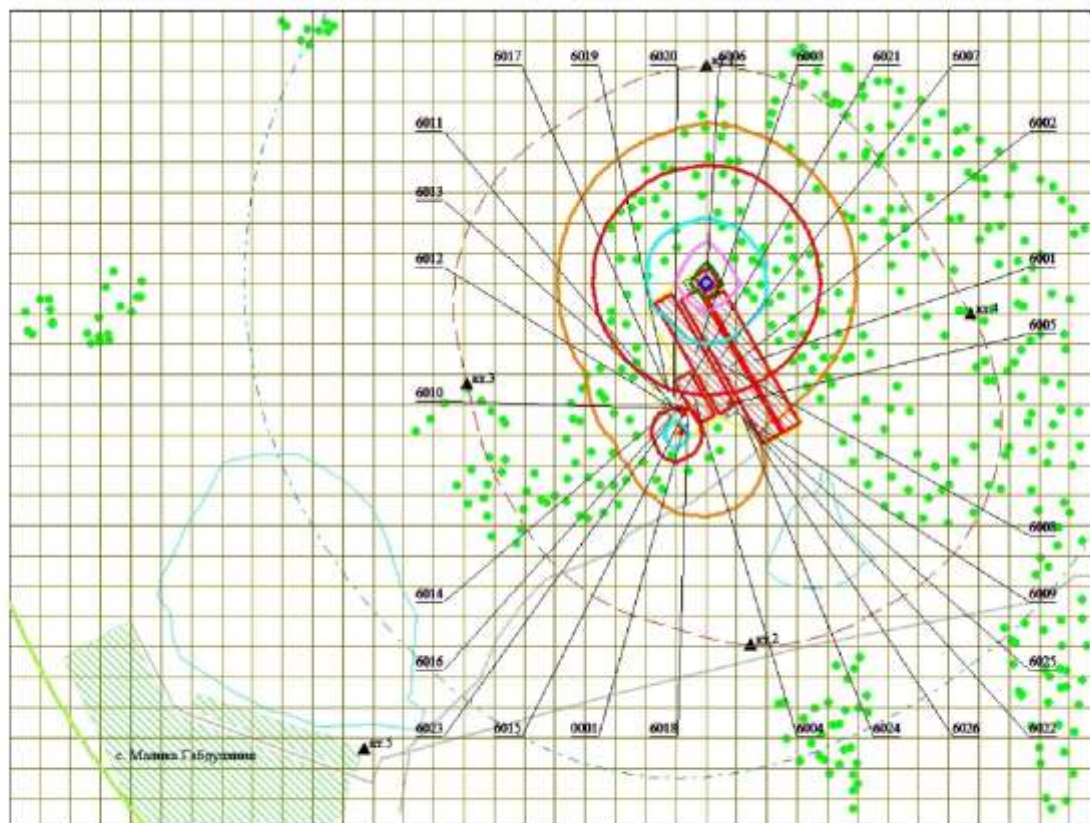
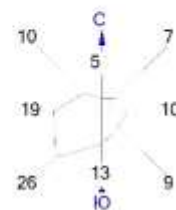
Вклад примеси 0333 в группу суммации 6037 = 0.0 %  
Условие на доминирование H2S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6037  
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 4 расчетных точках из 4.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:17:  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Всего просчитано точек: 1035  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Условие на доминирование H2S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6037  
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 1035 расчетных точках из 1035.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 741.8 м, Y= 381.8 м  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6490976 доли ПДКмр |  
Достигается при опасном направлении 277 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|---------------------|--------|-------------|
| 1                           | 6006 | П1  | 2.3383 | 0.6489548 | 99.98               | 99.98  | 0.277536303 |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.6489548 | 99.98               |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0001428 | 0.02 (7 источников) |        |             |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6037 0333+1325



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 7.6927018 ПДК достигается в точке  $x=9$   $y=458$   
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2     | Y2     | Alfa  | F   | КР   | Ди   | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|------|-------|--------|-----|---------|---------|--------|--------|-------|-----|------|------|-----------|
| ----- Примесь 0330----- |     |     |      |       |        |     |         |         |        |        |       |     |      |      |           |
| 0001                    | т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |        |        |       |     | 1.0  | 1.00 | 0         |
| 6007                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0015640 |
| 6008                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0015640 |
| 6022                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00   | 10.00  | 29.90 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0101300 |
| ----- Примесь 1071----- |     |     |      |       |        |     |         |         |        |        |       |     |      |      |           |
| 6001                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 244.06  | 74.13   | 90.99  | 756.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000741 |
| 6002                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 129.75  | 46.34   | 100.00 | 822.01 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0001657 |
| 6003                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | -46.32  | 109.67  | 90.99  | 630.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0003846 |
| 6004                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | -51.28  | -109.40 | 92.00  | 246.99 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0003550 |
| 6005                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 129.75  | -134.39 | 1.00   | 1.00   | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000011 |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                 |        |                                            |      |              |         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|------|--------------|---------|-------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                                                          |        |                                            |      |              |         |       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |                                            |      |              |         |       |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~                                                                                                                              |        |                                            |      |              |         |       |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код    | $Mq$                                       | Тип  | $Cm$         | $Um$    | $Xm$  |
| -п/п-                                                                                                                                                                           | -Ист.- | -----                                      | ---- | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]- |
| 1                                                                                                                                                                               | 0001   | 0.165278                                   | т    | 5.903148     | 0.50    | 11.4  |
| 2                                                                                                                                                                               | 6007   | 0.003128                                   | п1   | 0.111721     | 0.50    | 11.4  |
| 3                                                                                                                                                                               | 6008   | 0.003128                                   | п1   | 0.111721     | 0.50    | 11.4  |
| 4                                                                                                                                                                               | 6022   | 0.020260                                   | п1   | 0.723617     | 0.50    | 11.4  |
| 5                                                                                                                                                                               | 6001   | 0.007406                                   | п1   | 0.264517     | 0.50    | 11.4  |
| 6                                                                                                                                                                               | 6002   | 0.016569                                   | п1   | 0.591787     | 0.50    | 11.4  |
| 7                                                                                                                                                                               | 6003   | 0.038464                                   | п1   | 1.373793     | 0.50    | 11.4  |
| 8                                                                                                                                                                               | 6004   | 0.035505                                   | п1   | 1.268115     | 0.50    | 11.4  |
| 9                                                                                                                                                                               | 6005   | 0.000111                                   | п1   | 0.003979     | 0.50    | 11.4  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |        |                                            |      |              |         |       |
| Суммарный $Mq=$                                                                                                                                                                 |        | 0.289849 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |      |              |         |       |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        | 10.352398 долей ПДК                        |      |              |         |       |
| -----                                                                                                                                                                           |        |                                            |      |              |         |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                       |        | 0.50 м/с                                   |      |              |         |       |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X)= 5400, ширина (по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.5096226 долей ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 55 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источники | Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Козф. влияния |
|-----------|-------|-----|-----|--------|-------|-----------|--------|---------------|
|-----------|-------|-----|-----|--------|-------|-----------|--------|---------------|



```

|----|Ист.-|---|---|М-(Mq)--|С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 | 0001 | Т |      0.1653|  2.4786408 | 98.77 | 98.77 | 14.9967976 |
|-----|
|                               В сумме =  2.4786408   98.77 |
| Суммарный вклад остальных =  0.0309818   1.23 (8 источников) |
|-----|

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:  
 Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 1071 Гидроксibenзол (155)

```

      Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |
| Длина и ширина : L= 5400 м; В= 4050 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10     11     12     13     14     15     16     17     18
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 | - 1
2-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 | - 2
3-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 | - 3
4-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 | - 4
5-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 | - 5
6-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 | - 6
7-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 | - 7
8-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 | - 8
9-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.026 0.029 | - 9
10-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.028 0.031 | -10
11-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.030 0.034 | -11
12-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.025 0.028 0.032 0.036 | -12
13-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.042 | -13
14-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.023 0.026 0.030 0.035 0.046 | -14
15-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.023 0.026 0.030 0.036 0.049 | -15
16-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.030 0.036 0.048 | -16
17-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.025 0.029 0.034 0.044 | -17
18-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.031 0.039 | -18
19-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.020 0.022 0.026 0.029 0.034 | -19
20-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.030 | -20
21-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 | -21
22-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 | -22
23-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 | -23
24-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 | -24
25-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 | -25
26-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 | -26
27-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 | -27
28-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 | -28
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10     11     12     13     14     15     16     17     18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 | - 1
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 | - 2
0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 | - 3
0.018 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 | - 4
0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 | - 5
0.024 0.026 0.028 0.029 0.030 0.030 0.029 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 | - 6
0.027 0.030 0.032 0.034 0.035 0.035 0.034 0.032 0.030 0.028 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 | - 7
0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.041 0.039 0.037 0.034 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 | - 8
0.032 0.036 0.040 0.047 0.054 0.053 0.050 0.045 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 | - 9
0.035 0.039 0.045 0.055 0.071 0.071 0.066 0.057 0.045 0.038 0.034 0.030 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 | -10
0.038 0.048 0.060 0.072 0.095 0.096 0.091 0.069 0.054 0.042 0.036 0.032 0.029 0.025 0.022 0.019 0.016 0.014 | -11

```

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.046 | 0.062 | 0.082 | 0.105 | 0.129 | 0.135 | 0.112 | 0.087 | 0.065 | 0.049 | 0.039 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | -12 |
| 0.057 | 0.079 | 0.115 | 0.165 | 0.205 | 0.200 | 0.154 | 0.108 | 0.075 | 0.057 | 0.045 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | -13 |
| 0.065 | 0.096 | 0.151 | 0.258 | 0.506 | 0.366 | 0.199 | 0.120 | 0.099 | 0.071 | 0.050 | 0.038 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | -14 |
| 0.070 | 0.105 | 0.172 | 0.329 | 2.510 | 0.585 | 0.212 | 0.123 | 0.082 | 0.062 | 0.047 | 0.036 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | -15 |
| 0.067 | 0.098 | 0.151 | 0.237 | 0.354 | 0.280 | 0.174 | 0.110 | 0.072 | 0.051 | 0.041 | 0.035 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | -16 |
| 0.060 | 0.082 | 0.115 | 0.159 | 0.186 | 0.162 | 0.122 | 0.086 | 0.061 | 0.044 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | -17 |
| 0.050 | 0.065 | 0.085 | 0.105 | 0.114 | 0.104 | 0.084 | 0.065 | 0.050 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | -18 |
| 0.042 | 0.051 | 0.063 | 0.072 | 0.076 | 0.071 | 0.061 | 0.050 | 0.040 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | -19 |
| 0.034 | 0.041 | 0.047 | 0.051 | 0.053 | 0.050 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | -20 |
| 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.039 | 0.040 | 0.038 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -21 |
| 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -22 |
| 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -23 |
| 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | -24 |
| 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -25 |
| 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -26 |
| 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -27 |
| 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -28 |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |     |
| 37    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.014 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.014 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 37    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 2,5096226$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -141,0$  м  
 ( X-столбец 23, Y-строка 15)  $Y_m = -292,0$  м  
 При опасном направлении ветра : 55 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 село Малика Габдуллина.  
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0109805 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 45 град.  
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |       |        |           |           |               |             |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-----------|-----------|---------------|-------------|
| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. %        | Кэф.влияния |
| -----                       | ----- | ----- | -----  | -----     | -----     | -----         | -----       |
| 1                           | 0001  | Т     | 0.1653 | 0.0072336 | 65.88     | 65.88         | 0.043765992 |
| 2                           | 6004  | П1    | 0.0355 | 0.0012979 | 11.82     | 77.70         | 0.036556583 |
| 3                           | 6003  | П1    | 0.0385 | 0.0010210 | 9.30      | 87.00         | 0.026544541 |
| 4                           | 6022  | П1    | 0.0203 | 0.0006226 | 5.67      | 92.66         | 0.030730078 |
| 5                           | 6002  | П1    | 0.0166 | 0.0004344 | 3.96      | 96.62         | 0.026218830 |
| В сумме =                   |       |       |        | 0.0106095 | 96.62     |               |             |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |        | 0.0003710 | 3.38      | (4 источника) |             |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 73  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -743.8 м, Y= -939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0390643 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 43 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |       |        |           |           |                |             |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-----------|-----------|----------------|-------------|
| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. %         | Кэф.влияния |
| -----                       | ----- | ----- | -----  | -----     | -----     | -----          | -----       |
| 1                           | 0001  | Т     | 0.1653 | 0.0313084 | 80.15     | 80.15          | 0.189428493 |
| 2                           | 6004  | П1    | 0.0355 | 0.0038817 | 9.94      | 90.08          | 0.109329596 |
| 3                           | 6003  | П1    | 0.0385 | 0.0018277 | 4.68      | 94.76          | 0.047518421 |
| 4                           | 6002  | П1    | 0.0166 | 0.0006927 | 1.77      | 96.53          | 0.041808527 |
| В сумме =                   |       |       |        | 0.0377106 | 96.53     |                |             |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |        | 0.0013537 | 3.47      | (5 источников) |             |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0181978 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 182 град.  
и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |       |        |           |           |               |             |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-----------|-----------|---------------|-------------|
| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. %        | Кэф.влияния |
| -----                       | ----- | ----- | -----  | -----     | -----     | -----         | -----       |
| 1                           | 0001  | Т     | 0.1653 | 0.0100362 | 55.15     | 55.15         | 0.060722955 |
| 2                           | 6003  | П1    | 0.0385 | 0.0028934 | 15.90     | 71.05         | 0.075223260 |
| 3                           | 6004  | П1    | 0.0355 | 0.0024011 | 13.19     | 84.24         | 0.067628197 |
| 4                           | 6002  | П1    | 0.0166 | 0.0010742 | 5.90      | 90.15         | 0.064834692 |
| 5                           | 6022  | П1    | 0.0203 | 0.0009619 | 5.29      | 95.43         | 0.047477230 |
| В сумме =                   |       |       |        | 0.0173668 | 95.43     |               |             |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |        | 0.0008309 | 4.57      | (4 источника) |             |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0296984 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 346 град.  
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |      |        |           |                    |        |               |
|-----------------------------|-------|------|--------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код   | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----                        | ----- | ---- | -----  | -----     | -----              | -----  | -----         |
| 1                           | 0001  | Т    | 0.1653 | 0.0193605 | 65.19              | 65.19  | 0.117139064   |
| 2                           | 6004  | П1   | 0.0355 | 0.0037155 | 12.51              | 77.70  | 0.104646780   |
| 3                           | 6003  | П1   | 0.0385 | 0.0029191 | 9.83               | 87.53  | 0.075892888   |
| 4                           | 6022  | П1   | 0.0203 | 0.0017714 | 5.96               | 93.50  | 0.087433308   |
| 5                           | 6002  | П1   | 0.0166 | 0.0010898 | 3.67               | 97.16  | 0.065771610   |
| -----                       |       |      |        |           |                    |        |               |
| В сумме =                   |       |      |        | 0.0288563 | 97.16              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |        | 0.0008421 | 2.84 (4 источника) |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0297336 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 98 град.

и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |      |        |           |                    |        |               |
|-----------------------------|-------|------|--------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код   | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----                        | ----- | ---- | -----  | -----     | -----              | -----  | -----         |
| 1                           | 0001  | Т    | 0.1653 | 0.0195848 | 65.87              | 65.87  | 0.118495889   |
| 2                           | 6004  | П1   | 0.0355 | 0.0039937 | 13.43              | 79.30  | 0.112482190   |
| 3                           | 6003  | П1   | 0.0385 | 0.0025655 | 8.63               | 87.93  | 0.066698961   |
| 4                           | 6022  | П1   | 0.0203 | 0.0017140 | 5.76               | 93.69  | 0.084599324   |
| 5                           | 6002  | П1   | 0.0166 | 0.0010135 | 3.41               | 97.10  | 0.061166540   |
| -----                       |       |      |        |           |                    |        |               |
| В сумме =                   |       |      |        | 0.0288714 | 97.10              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |        | 0.0008622 | 2.90 (4 источника) |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0223952 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 250 град.

и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |      |        |           |                    |        |               |
|-----------------------------|-------|------|--------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код   | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----                        | ----- | ---- | -----  | -----     | -----              | -----  | -----         |
| 1                           | 0001  | Т    | 0.1653 | 0.0130829 | 58.42              | 58.42  | 0.079156965   |
| 2                           | 6004  | П1   | 0.0355 | 0.0029292 | 13.08              | 71.50  | 0.082501739   |
| 3                           | 6003  | П1   | 0.0385 | 0.0022523 | 10.06              | 81.56  | 0.058556508   |
| 4                           | 6022  | П1   | 0.0203 | 0.0018969 | 8.47               | 90.03  | 0.093625419   |
| 5                           | 6002  | П1   | 0.0166 | 0.0011765 | 5.25               | 95.28  | 0.071006432   |
| -----                       |       |      |        |           |                    |        |               |
| В сумме =                   |       |      |        | 0.0213378 | 95.28              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |        | 0.0010574 | 4.72 (4 источника) |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:18:

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -378.2 м, Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1822913 доли ПДКмр |

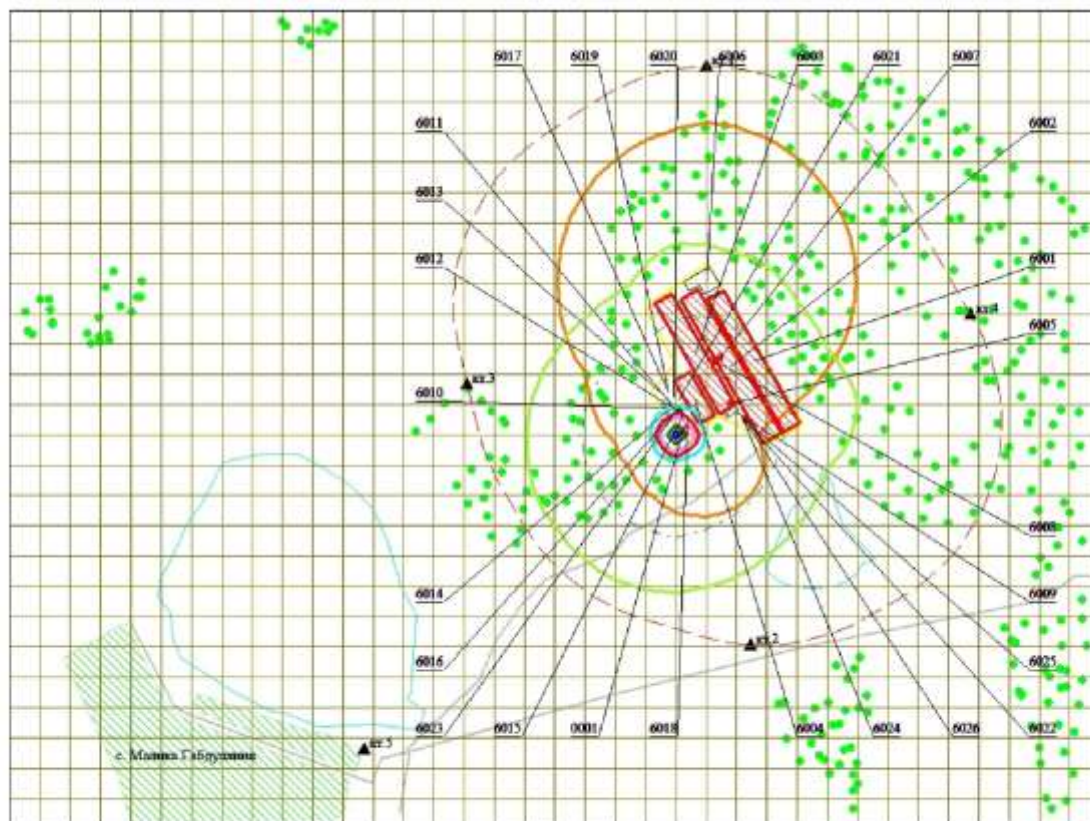
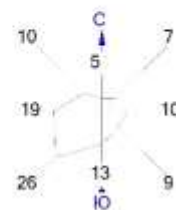
Достигается при опасном направлении 57 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |      |        |           |                     |        |               |
|-----------------------------|-------|------|--------|-----------|---------------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код   | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----                        | ----- | ---- | -----  | -----     | -----               | -----  | -----         |
| 1                           | 0001  | Т    | 0.1653 | 0.1693908 | 92.92               | 92.92  | 1.0248841     |
| 2                           | 6004  | П1   | 0.0355 | 0.0074357 | 4.08                | 97.00  | 0.209427178   |
| -----                       |       |      |        |           |                     |        |               |
| В сумме =                   |       |      |        | 0.1768265 | 97.00               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |        | 0.0054648 | 3.00 (7 источников) |        |               |

Город : 037 село Малика Габдуллина  
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6040 0330+1071



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Асфальтовые дороги
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 02
  - Административные границы
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 2.5096226 ПДК достигается в точке  $x = -141$   $y = -292$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37\*28  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2   | Y2    | Alfa  | F   | КР   | Ди   | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|------|-------|--------|-----|---------|---------|------|-------|-------|-----|------|------|-----------|
| ----- Примесь 0330----- |     |     |      |       |        |     |         |         |      |       |       |     |      |      |           |
| 0001                    | т   | 2.0 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | -105.25 | -266.80 |      |       |       |     | 1.0  | 1.00 | 0.0826389 |
| 6007                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 78.38   | 90.63   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0015640 |
| 6008                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 51.44   | 73.48   | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0015640 |
| 6022                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 200.54  | -220.03 | 2.00 | 10.00 | 29.90 | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0101300 |
| ----- Примесь 0342----- |     |     |      |       |        |     |         |         |      |       |       |     |      |      |           |
| 6023                    | п1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | -157.58 | -200.01 | 1.00 | 1.00  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000222 |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                 |        |                                            |                        |              |         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|------------------------|--------------|---------|-------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКп$ , а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + ... + Cмп/ПДКп$                                                          |        |                                            |                        |              |         |       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |                                            |                        |              |         |       |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |        |                                            |                        |              |         |       |
| Источники                                                                                                                                                                       |        |                                            | Их расчетные параметры |              |         |       |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код    | $Mq$                                       | Тип                    | $Cm$         | $Um$    | $Xm$  |
| -п/п-                                                                                                                                                                           | -Ист.- |                                            |                        | - [доли ПДК] | - [м/с] | - [м] |
| 1                                                                                                                                                                               | 0001   | 0.165278                                   | т                      | 5.903148     | 0.50    | 11.4  |
| 2                                                                                                                                                                               | 6007   | 0.003128                                   | п1                     | 0.111721     | 0.50    | 11.4  |
| 3                                                                                                                                                                               | 6008   | 0.003128                                   | п1                     | 0.111721     | 0.50    | 11.4  |
| 4                                                                                                                                                                               | 6022   | 0.020260                                   | п1                     | 0.723617     | 0.50    | 11.4  |
| 5                                                                                                                                                                               | 6023   | 0.001111                                   | п1                     | 0.039681     | 0.50    | 11.4  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |        |                                            |                        |              |         |       |
| Суммарный $Mq =$                                                                                                                                                                |        | 0.192905 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |                        |              |         |       |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        | 6.889888 долей ПДК                         |                        |              |         |       |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |        |                                            |                        |              |         |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                       |        |                                            |                        | 0.50 м/с     |         |       |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X)= 5400, ширина (по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -141.0 м, Y= -292.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.4820879 долей ПДКмр |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 55 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-Ист.-	-Ист.-	-М-	(Mq)	-C [доли ПДК]	-	-	b=C/M
1	0001	т	0.1653	2.4786408	99.86	99.86	14.9967976
~~							
В сумме =				2.4786408	99.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0034471	0.14 (4 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :037 село Малика Габдуллина.
 Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:
 Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

____Параметры расчетного прямоугольника No 1____
 | Координаты центра : X=-741 м; Y=-217 |
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 4050 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1-  0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2-  0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |
| 3-  0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  |
| 4-  0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  |
| 5-  0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 5  |
| 6-  0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.015  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6  |
| 7-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.017  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 7  |
| 8-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.017 0.019  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 8  |
| 9-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.019 0.021  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 9  |
| 10-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.020 0.024 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 10 |
| 11-  0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.020 0.024 0.029 0.029 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 11 |
| 12-  0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.022 0.027 0.035 0.035 0.035 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 12 |
| 13-  0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 0.019 0.023 0.030 0.030 0.040 0.040 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 13 |
| 14-  0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.025 0.032 0.032 0.044 0.044 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 14 |
| 15-  0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.025 0.033 0.033 0.045 0.045 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 15 |
| 16-  0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.017 0.020 0.025 0.032 0.032 0.043 0.043 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 16 |
| 17-  0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.030 0.030 0.039 0.039 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 17 |
| 18-  0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.027 0.034 0.034 0.034 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 |
| 19-  0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.023 0.028 0.028 0.028 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 19 |
| 20-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.020 0.024 0.024 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 20 |
| 21-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.018 0.020 0.020 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 21 |
| 22-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.018 0.018 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 22 |
| 23-  0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.015 0.016 0.016 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 23 |
| 24-  0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.015 0.014 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 |
| 25-  0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 25 |
| 26-  0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 26 |
| 27-  0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 27 |
| 28-  0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 28 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |
| 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |
| 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  |
| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  |
| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 5  |
| 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6  |
| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 7  |
| 0.020 0.022 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.022 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 8  |
| 0.024 0.028 0.031 0.034 0.035 0.035 0.034 0.032 0.027 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.009 0.009      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 9  |
| 0.030 0.036 0.042 0.047 0.050 0.049 0.047 0.042 0.033 0.027 0.023 0.021 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.010      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 10 |
| 0.037 0.047 0.058 0.069 0.074 0.072 0.071 0.053 0.041 0.033 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.010 0.010      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 11 |
| 0.045 0.062 0.082 0.105 0.118 0.113 0.093 0.070 0.052 0.040 0.032 0.026 0.021 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.010 0.010      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 12 |
| 0.055 0.079 0.116 0.167 0.203 0.187 0.138 0.094 0.065 0.050 0.039 0.030 0.024 0.019 0.017 0.014 0.012 0.010 0.010 0.010      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 13 |
| 0.063 0.094 0.150 0.259 0.506 0.359 0.191 0.116 0.094 0.065 0.045 0.033 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.010 0.010      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 14 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.066 | 0.102 | 0.169 | 0.326 | 2.482 | 0.585 | 0.212 | 0.122 | 0.079 | 0.058 | 0.042 | 0.032 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | -15 |
| 0.062 | 0.092 | 0.141 | 0.222 | 0.336 | 0.281 | 0.174 | 0.110 | 0.071 | 0.049 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | -16 |
| 0.054 | 0.074 | 0.104 | 0.143 | 0.168 | 0.158 | 0.122 | 0.086 | 0.060 | 0.043 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | -17 |
| 0.043 | 0.057 | 0.074 | 0.091 | 0.101 | 0.096 | 0.082 | 0.064 | 0.049 | 0.036 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | -18 |
| 0.035 | 0.043 | 0.053 | 0.061 | 0.065 | 0.063 | 0.056 | 0.047 | 0.038 | 0.030 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | -19 |
| 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.042 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -20 |
| 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -21 |
| 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -22 |
| 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -23 |
| 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -24 |
| 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -25 |
| 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -26 |
| 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -27 |
| 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -28 |

| 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 2.4820879$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -141.0$  м  
( X-столбец 23, Y-строка 15)  $Y_m = -292.0$  м  
При опасном направлении ветра : 55 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 87



Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0080872 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Т	М- (Mg)	-С [доли ПДК]	-	-	-	b=C/M
1	0001	Т	0.1653	0.0072336	89.44	89.44	0.043765992
2	6022	П	0.0203	0.0006226	7.70	97.14	0.030730078
В сумме =				0.0078561	97.14		
Суммарный вклад остальных =				0.0002310	2.86 (3 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -895.4 м, Y= -739.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0336060 доли ПДК_{мр} |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 59 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип     | Выброс        | Вклад     | Вклад в %          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|---------|---------------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | Т    | М- (Mg) | -С [доли ПДК] | -         | -                  | -      | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | Т       | 0.1653        | 0.0318527 | 94.78              | 94.78  | 0.192721888   |
| 2                           | 6022 | П       | 0.0203        | 0.0014416 | 4.29               | 99.07  | 0.071155384   |
| В сумме =                   |      |         |               | 0.0332943 | 99.07              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |         |               | 0.0003117 | 0.93 (3 источника) |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0115302 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.42 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Т	М- (Mg)	-С [доли ПДК]	-	-	-	b=C/M
1	0001	Т	0.1653	0.0101317	87.87	87.87	0.061301064
2	6022	П	0.0203	0.0008928	7.74	95.61	0.044065647
В сумме =				0.0110245	95.61		
Суммарный вклад остальных =				0.0005057	4.39 (3 источника)		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0224597 доли ПДК_{мр} |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 342 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип     | Выброс        | Вклад     | Вклад в %          | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|---------|---------------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | Т    | М- (Mg) | -С [доли ПДК] | -         | -                  | -      | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | Т       | 0.1653        | 0.0222115 | 98.89              | 98.89  | 0.134388492   |
| В сумме =                   |      |         |               | 0.0222115 | 98.89              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |         |               | 0.0002482 | 1.11 (4 источника) |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0245537 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 102 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|--------------------|--------|-------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.1653 | 0.0230188 | 93.75              | 93.75  | 0.139273062 |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0203 | 0.0013752 | 5.60               | 99.35  | 0.067877077 |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0243940 | 99.35              |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0001597 | 0.65 (3 источника) |        |             |

~~~~~

Точка 4. кт.4.
Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0157207 доли ПДКмр |
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 248 град.  
и скорости ветра 1.04 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|--------------------|--------|-------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.1653 | 0.0132350 | 84.19              | 84.19  | 0.080077462 |
| 2                           | 6022 | П1  | 0.0203 | 0.0019989 | 12.72              | 96.90  | 0.098663501 |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0152340 | 96.90              |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0004867 | 3.10 (3 источника) |        |             |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

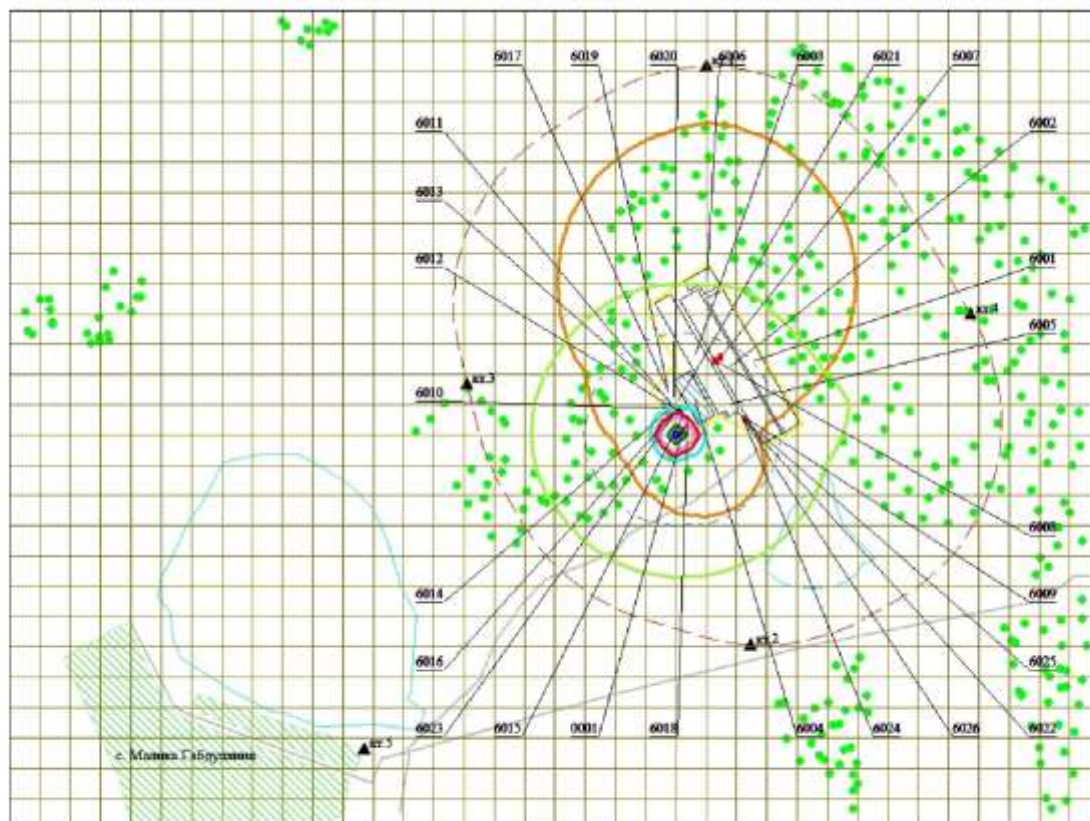
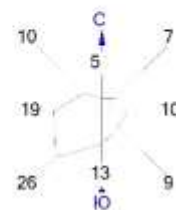
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 1035
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -378.2 м, Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1703210 доли ПДКмр |
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 57 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|--------------------|--------|-------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.1653 | 0.1693908 | 99.45              | 99.45  | 1.0248841   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.1693908 | 99.45              |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0009302 | 0.55 (4 источника) |        |             |

~~~~~

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 2.4820879 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = -292$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
----- Примесь 0330-----															
0001	т	2.0	0.15	0.100	0.0018	0.0	-105.25	-266.80					1.0	1.00	0
6007	п1	2.0				0.0	78.38	90.63	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0015640
6008	п1	2.0				0.0	51.44	73.48	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0015640
6022	п1	2.0				0.0	200.54	-220.03	2.00	10.00	29.90	1.0	1.00	0	0.0101300
----- Примесь 0333-----															
6001	п1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0003199
6002	п1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	1.0	1.00	0	0.0007158
6003	п1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0016616
6004	п1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	1.0	1.00	0	0.0015338
6005	п1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6006	п1	2.0				0.0	10.35	473.50	83.99	93.99	30.00	1.0	1.00	0	0.4676550
6015	п1	2.0				0.0	-102.81	-183.58	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000004

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0001	0.165278	Т	5.903148	0.50	11.4
2	6007	0.003128	П1	0.111721	0.50	11.4
3	6008	0.003128	П1	0.111721	0.50	11.4
4	6022	0.020260	П1	0.723617	0.50	11.4
5	6001	0.001600	П1	0.057136	0.50	11.4
6	6002	0.003579	П1	0.127826	0.50	11.4
7	6003	0.008308	П1	0.296740	0.50	11.4
8	6004	0.007669	П1	0.273914	0.50	11.4
9	6005	0.000020	П1	0.000721	0.50	11.4
10	6006	2.338275	П1	83.515045	0.50	11.4
11	6015	0.00000220	П1	0.000079	0.50	11.4
~~						
Суммарный $Mq=$		2.551247 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма Cm по всем источникам =		91.121666 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x4050 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217

размеры: длина (по X)= 5400, ширина (по Y)= 4050, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6044

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 1036 расчетных точках из 1036.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 458.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.6927018 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6006	П1	2.3383	7.6927018	100.00	100.00	3.2899117
Остальные источники не влияют на данную точку (10 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X=	-741 м;	Y=	-217
Длина и ширина	L=	5400 м;	В=	4050 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	150 м		

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	0.052	0.054	0.057	0.060	0.064	0.068	0.072	0.077	0.083	0.089	0.096	0.104	0.113	0.124	0.135	0.148	0.162	0.177	1
2-	0.053	0.055	0.058	0.062	0.066	0.070	0.075	0.080	0.086	0.093	0.101	0.110	0.121	0.133	0.147	0.163	0.181	0.200	2
3-	0.053	0.056	0.059	0.063	0.067	0.072	0.077	0.083	0.089	0.097	0.106	0.117	0.129	0.144	0.161	0.180	0.202	0.225	3
4-	0.054	0.057	0.061	0.064	0.068	0.073	0.079	0.085	0.093	0.101	0.111	0.123	0.137	0.154	0.175	0.198	0.224	0.250	4
5-	0.055	0.058	0.061	0.065	0.070	0.075	0.081	0.088	0.095	0.105	0.116	0.129	0.145	0.165	0.188	0.216	0.244	0.286	5
6-	0.055	0.059	0.062	0.066	0.071	0.076	0.082	0.090	0.098	0.108	0.120	0.135	0.153	0.175	0.201	0.231	0.268	0.330	6
7-	0.056	0.059	0.063	0.067	0.072	0.077	0.084	0.091	0.100	0.111	0.124	0.139	0.159	0.183	0.212	0.244	0.296	0.375	7
8-	0.056	0.060	0.063	0.067	0.072	0.078	0.085	0.092	0.101	0.113	0.126	0.143	0.164	0.190	0.220	0.255	0.321	0.415	8
9-	0.056	0.060	0.063	0.068	0.073	0.079	0.085	0.093	0.102	0.114	0.128	0.145	0.167	0.193	0.225	0.265	0.337	0.443	9
10-	0.056	0.060	0.064	0.068	0.073	0.079	0.085	0.093	0.103	0.114	0.128	0.145	0.167	0.194	0.226	0.268	0.342	0.452	10
11-	0.056	0.060	0.063	0.068	0.073	0.078	0.085	0.093	0.102	0.113	0.127	0.144	0.166	0.192	0.224	0.264	0.334	0.438	11
12-	0.056	0.059	0.063	0.067	0.072	0.078	0.084	0.092	0.101	0.112	0.125	0.142	0.162	0.188	0.218	0.252	0.315	0.407	12
13-	0.056	0.059	0.063	0.067	0.072	0.077	0.083	0.091	0.099	0.110	0.122	0.138	0.157	0.181	0.209	0.240	0.290	0.364	13
14-	0.055	0.058	0.062	0.066	0.071	0.076	0.082	0.089	0.097	0.107	0.119	0.133	0.150	0.172	0.197	0.227	0.261	0.319	14
15-	0.055	0.058	0.061	0.065	0.070	0.074	0.080	0.087	0.095	0.104	0.114	0.127	0.143	0.162	0.184	0.211	0.238	0.276	15
16-	0.054	0.057	0.060	0.064	0.068	0.073	0.078	0.084	0.092	0.100	0.110	0.121	0.135	0.151	0.171	0.193	0.218	0.243	16
17-	0.053	0.056	0.059	0.063	0.067	0.071	0.076	0.082	0.089	0.096	0.105	0.115	0.127	0.141	0.157	0.176	0.197	0.220	17
18-	0.052	0.055	0.058	0.061	0.065	0.069	0.074	0.079	0.085	0.092	0.100	0.109	0.119	0.131	0.145	0.160	0.177	0.197	18
19-	0.052	0.054	0.057	0.060	0.064	0.067	0.072	0.077	0.082	0.088	0.095	0.103	0.112	0.122	0.133	0.146	0.160	0.176	19
20-	0.051	0.053	0.056	0.059	0.062	0.066	0.070	0.074	0.079	0.084	0.090	0.097	0.105	0.113	0.123	0.134	0.145	0.158	20
21-	0.050	0.052	0.054	0.057	0.060	0.064	0.067	0.071	0.076	0.081	0.086	0.092	0.098	0.106	0.114	0.123	0.132	0.143	21
22-	0.049	0.051	0.053	0.056	0.059	0.062	0.065	0.069	0.073	0.077	0.082	0.087	0.093	0.099	0.106	0.113	0.121	0.129	22
23-	0.048	0.050	0.052	0.054	0.057	0.060	0.063	0.066	0.070	0.074	0.078	0.082	0.087	0.093	0.098	0.105	0.111	0.118	23
24-	0.047	0.048	0.050	0.053	0.055	0.058	0.061	0.064	0.067	0.070	0.074	0.078	0.082	0.087	0.092	0.097	0.102	0.108	24
25-	0.046	0.047	0.049	0.051	0.054	0.056	0.058	0.061	0.064	0.067	0.071	0.074	0.078	0.082	0.086	0.090	0.095	0.099	25
26-	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.059	0.061	0.064	0.067	0.070	0.074	0.077	0.081	0.084	0.088	0.091	26
27-	0.043	0.045	0.047	0.048	0.050	0.052	0.054	0.057	0.059	0.062	0.064	0.067	0.070	0.073	0.076	0.079	0.082	0.085	27
28-	0.042	0.044	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.064	0.066	0.069	0.071	0.074	0.077	0.079	28
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
0.192	0.206	0.218	0.228	0.234	0.236	0.234	0.228	0.219	0.207	0.193	0.178	0.163	0.149	0.136	0.125	0.114	0.105		1
0.219	0.236	0.250	0.266	0.279	0.285	0.282	0.270	0.252	0.237	0.220	0.201	0.182	0.165	0.149	0.134	0.122	0.111		2
0.247	0.273	0.303	0.332	0.354	0.364	0.358	0.337	0.307	0.275	0.248	0.226	0.204	0.182	0.162	0.145	0.130	0.118		3
0.287	0.334	0.383	0.430	0.465	0.482	0.470	0.434	0.385	0.334	0.287	0.251	0.225	0.199	0.176	0.155	0.138	0.124		4
0.343	0.414	0.493	0.570	0.637	0.669	0.644	0.574	0.493	0.414	0.342	0.285	0.246	0.217	0.190	0.166	0.146	0.130		5
0.412	0.517	0.648	0.792	0.903	0.959	0.912	0.790	0.645	0.514	0.411	0.329	0.268	0.233	0.203	0.176	0.153	0.135		6

[illegible]

381

Достигается в точке с координатами: Хм = 9.0 м
(Х-столбец 24, Y-строка 10) Ум = 458.0 м
При опасном направлении ветра : 3 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 87
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Условие на доминирование H₂S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H₂S < 80%) в 87 расчетных точках из 87.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0748569 доли ПДК_{мр} |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 37 град.  
и скорости ветра 2.90 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                           |      |     |        |           |                     |        |              |  |  |
|-------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|---------------------|--------|--------------|--|--|
| Номер                                                       | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в %           | Сум. % | Коеф.влияния |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |      |     |        |           |                     |        |              |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |      |     |        |           |                     |        |              |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |      |     |        |           |                     |        |              |  |  |
| 1                                                           | 6006 | П1  | 2.3383 | 0.0702040 | 93.78               | 93.78  | 0.030023929  |  |  |
| 2                                                           | 0001 | Т   | 0.1653 | 0.0037582 | 5.02                | 98.80  | 0.022738945  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |      |     |        |           |                     |        |              |  |  |
| В сумме =                                                   |      |     |        | 0.0739623 | 98.80               |        |              |  |  |
| Суммарный вклад остальных =                                 |      |     |        | 0.0008946 | 1.20 (9 источников) |        |              |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |      |     |        |           |                     |        |              |  |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 73  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Условие на доминирование H<sub>2</sub>S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6044  
НЕ выполнено (вклад H<sub>2</sub>S < 80%) в 73 расчетных точках из 73.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 65.1 м, Y= 1534.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3473026 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----Ист.-----			-----М(Мг)-----		-----С[доли ПДК]-----		-----вс/М-----
1	6006	П1	2.3383	0.3361994	96.80	96.80	0.143781245

В сумме =				0.3361994	96.80		
Суммарный вклад остальных =				0.0111032	3.20	(10 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3435400 доли ПДК_{мр} |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |       |       |        |           |           |        |               |       |       |
|-------------------|-------|-------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|-------|-------|
| Номер             | Код   | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |       |       |
| -----             | ----- | ----- | -----  | -----     | -----     | -----  | -----         | ----- | ----- |
| 1                 | 6006  | П1    | 2.3383 | 0.3332415 | 97.00     | 97.00  | 0.142516270   | БС/М  |       |
| -----             | ----- | ----- | -----  | -----     | -----     | -----  | -----         | ----- | ----- |

| В сумме = 0.3332415 97.00 |  
 | Суммарный вклад остальных = 0.0102984 3.00 (10 источников) |  
 ~~~~~  
 Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1570999 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 352 град.  
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в%     | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]   | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 2.3383 | 0.1412872    | 89.93        | 89.93          | 0.060423803   |
| 2                           | 0001 | Т    | 0.1653 | 0.0118833    | 7.56         | 97.50          | 0.071899161   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.1531705    | 97.50        |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0039294    | 2.50         | (9 источников) |               |

~~~~~  
 Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2403035 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 67 град.  
 и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в%     | Сум. %          | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]    | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 2.3383 | 0.2381383    | 99.10        | 99.10           | 0.101843819   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.2381383    | 99.10        |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0021652    | 0.90         | (10 источников) |               |

~~~~~  
 Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2343146 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 277 град.  
 и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в%     | Сум. %          | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]    | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 2.3383 | 0.2316068    | 98.84        | 98.84           | 0.099050477   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.2316068    | 98.84        |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0027079    | 1.16         | (10 источников) |               |

~~~~~

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Условие на доминирование Н2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6044

НЕ выполнено (вклад Н2S < 80%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский горнозавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:19:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Условие на доминирование Н2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6044

НЕ выполнено (вклад Н2S < 80%) в 1035 расчетных точках из 1035.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 741.8 м, Y= 381.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6490976 доли ПДКмр |
 ~~~~~

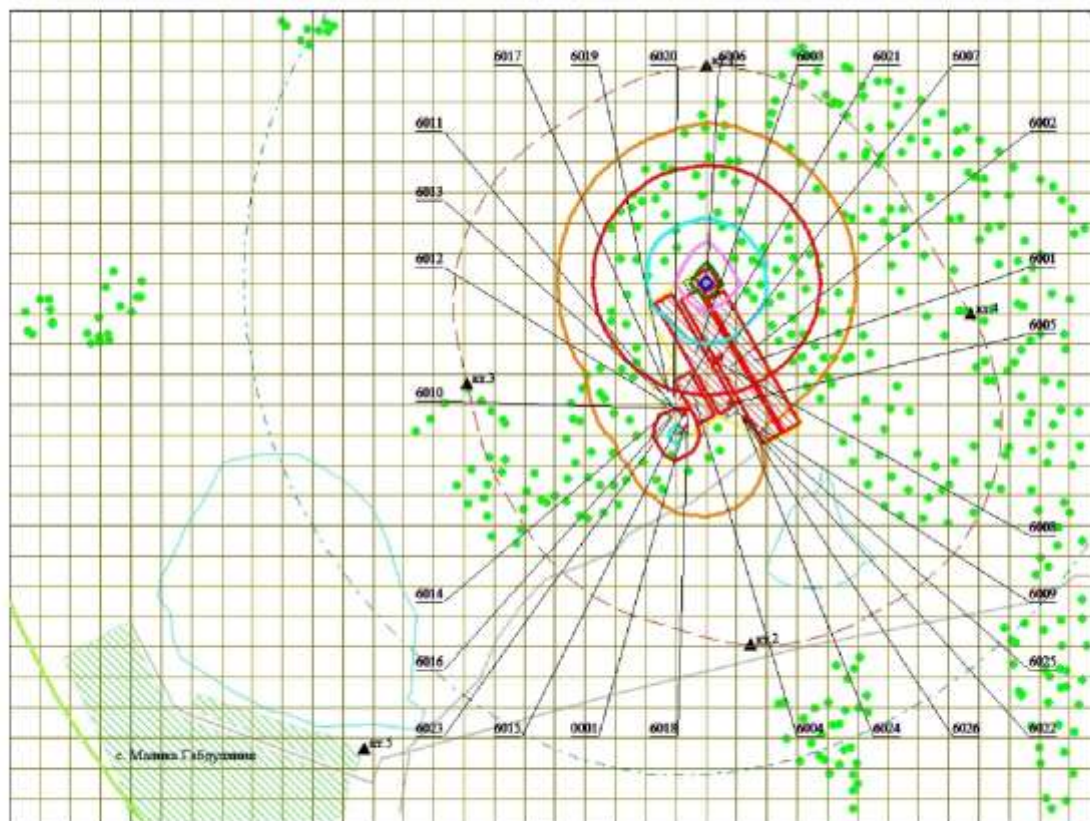
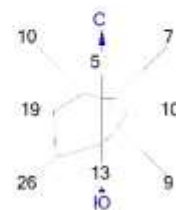
Достигается при опасном направлении 277 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в%     | Сум. %          | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]    | б=С/М         |
| 1                           | 6006 | П1   | 2.3383 | 0.6489548    | 99.98        | 99.98           | 0.277536303   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.6489548    | 99.98        |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0001428    | 0.02         | (10 источников) |               |

~~~~~


Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 02
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 7.6927018 ПДК достигается в точке $x=9$ $y=458$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 2902-----															
6020	П1	2.0				0.0	-149.31	-100.35	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0092400
6021	П1	2.0				0.0	-129.29	-119.20	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0092400
6024	П1	2.0				0.0	183.84	-195.97	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0014000
6025	П1	2.0				0.0	187.04	-203.32	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0012600
6026	П1	2.0				0.0	191.15	-209.77	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016000
----- Примесь 2908-----															
6010	П1	2.0				0.0	-186.03	-156.66	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0044800
----- Примесь 2920-----															
6001	П1	2.0				0.0	244.06	74.13	90.99	756.00	30.00	3.0	1.00	0	0.0035549
6002	П1	2.0				0.0	129.75	46.34	100.00	822.01	30.00	3.0	1.00	0	0.0079531
6003	П1	2.0				0.0	-46.32	109.67	90.99	630.00	30.00	3.0	1.00	0	0.0184626
6004	П1	2.0				0.0	-51.28	-109.40	92.00	246.99	30.00	3.0	1.00	0	0.0170424
6005	П1	2.0				0.0	129.75	-134.39	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000454
----- Примесь 2930-----															
6026	П1	2.0				0.0	191.15	-209.77	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0012000
----- Примесь 2937-----															
6009	П1	8.0				0.0	164.00	-178.69	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.3024000
6011	П1	8.0				0.0	-132.18	-173.79	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0958000
6012	П1	8.0				0.0	-132.18	-171.34	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.1117000
6013	П1	8.0				0.0	-217.86	-83.24	50.00	50.00	30.00	3.0	1.00	0	0.3260000
6014	П1	8.0				0.0	-176.24	-168.90	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.5540000
6016	П1	8.0				0.0	-149.32	-183.58	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.5540000
6017	П1	8.0				0.0	-176.24	-78.33	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.5540000
6018	П1	8.0				0.0	-83.22	-200.72	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.6470000
6019	П1	8.0				0.0	-186.03	-51.40	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	1.303000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + CmN/ПДКn$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	-----[м]-----
1	6020	0.018480	П1	1.980124	0.50	5.7
2	6021	0.018480	П1	1.980124	0.50	5.7
3	6024	0.002800	П1	0.300019	0.50	5.7
4	6025	0.002520	П1	0.270017	0.50	5.7
5	6026	0.005600	П1	0.600038	0.50	5.7
6	6010	0.008960	П1	0.960060	0.50	5.7
7	6001	0.007110	П1	0.761812	0.50	5.7
8	6002	0.015906	П1	1.704342	0.50	5.7
9	6003	0.036925	П1	3.956519	0.50	5.7
10	6004	0.034085	П1	3.652172	0.50	5.7
11	6005	0.000091	П1	0.009718	0.50	5.7
12	6009	0.604800	П1	2.551500	0.50	22.8
13	6011	0.191600	П1	0.808312	0.50	22.8
14	6012	0.223400	П1	0.942469	0.50	22.8
15	6013	0.652000	П1	2.750625	0.50	22.8
16	6014	1.108000	П1	4.674375	0.50	22.8
17	6016	1.108000	П1	4.674375	0.50	22.8
18	6017	1.108000	П1	4.674375	0.50	22.8
19	6018	1.294000	П1	5.459063	0.50	22.8
20	6019	2.606000	П1	10.994062	0.50	22.8
~~						
Суммарный $Mq=$		9.046757 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма Cm по всем источникам =		53.704102 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400х4050 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 село Малика Габдуллина.
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:
Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -741, Y= -217
размеры: длина(по X)= 5400, ширина(по Y)= 4050, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -141.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.8005819 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 213 град.  
и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в %   | Сум. %          | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|-------------|-------------|-----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М(Мг)  | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК]     | В=С/М         |
| 1                           | 6019 | П1   | 2.6060 | 5.3261609   | 68.28       | 68.28           | 2.0438070     |
| 2                           | 6017 | П1   | 1.1080 | 1.4543539   | 18.64       | 86.92           | 1.3125937     |
| 3                           | 6013 | П1   | 0.6520 | 0.6421322   | 8.23        | 95.16           | 0.984865367   |
| В сумме =                   |      |      |        | 7.4226470   | 95.16       |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.3779349   | 4.84        | (17 источников) |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 село Малика Габдуллина.  
Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:  
Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)  
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= -741 м; Y= -217 |  
| Длина и ширина : L= 5400 м; В= 4050 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.034	0.036	0.039	0.041	0.044	0.047	0.051	0.054	0.058	0.063	0.068	0.073	0.080	0.086	0.093	0.100	0.107	0.114
2-	0.035	0.038	0.040	0.043	0.046	0.050	0.053	0.058	0.063	0.068	0.074	0.081	0.088	0.097	0.106	0.115	0.125	0.135
3-	0.036	0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.057	0.062	0.067	0.074	0.081	0.089	0.098	0.109	0.122	0.135	0.150	0.165
4-	0.038	0.040	0.043	0.047	0.051	0.055	0.060	0.066	0.072	0.080	0.088	0.099	0.111	0.125	0.142	0.162	0.185	0.211
5-	0.039	0.042	0.045	0.049	0.053	0.058	0.063	0.069	0.077	0.086	0.096	0.110	0.125	0.144	0.169	0.199	0.239	0.270
6-	0.040	0.043	0.046	0.050	0.055	0.060	0.066	0.074	0.082	0.093	0.106	0.121	0.142	0.168	0.204	0.251	0.291	0.327
7-	0.041	0.044	0.048	0.052	0.057	0.063	0.070	0.078	0.088	0.100	0.115	0.135	0.161	0.198	0.250	0.297	0.340	0.383
8-	0.042	0.045	0.049	0.054	0.059	0.065	0.073	0.082	0.093	0.107	0.125	0.150	0.184	0.236	0.290	0.339	0.391	0.449
9-	0.042	0.046	0.050	0.055	0.061	0.067	0.076	0.085	0.098	0.113	0.135	0.165	0.209	0.269	0.323	0.380	0.446	0.522
10-	0.043	0.047	0.051	0.056	0.062	0.069	0.078	0.088	0.102	0.120	0.144	0.179	0.235	0.295	0.352	0.419	0.500	0.599
11-	0.044	0.047	0.052	0.057	0.063	0.071	0.080	0.091	0.105	0.125	0.152	0.192	0.257	0.313	0.375	0.452	0.545	0.665
12-	0.044	0.048	0.052	0.058	0.064	0.072	0.081	0.093	0.108	0.129	0.158	0.203	0.269	0.325	0.391	0.473	0.575	0.702
13-	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.072	0.082	0.094	0.109	0.131	0.161	0.209	0.275	0.330	0.398	0.479	0.580	0.696
14-	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.072	0.082	0.094	0.109	0.131	0.161	0.209	0.275	0.328	0.393	0.470	0.561	0.656
15-	0.044	0.048	0.052	0.058	0.064	0.072	0.081	0.093	0.108	0.129	0.158	0.204	0.269	0.320	0.380	0.450	0.530	0.607

16-		0.044	0.048	0.052	0.057	0.063	0.071	0.080	0.091	0.106	0.125	0.153	0.194	0.259	0.306	0.362	0.424	0.494	0.566	-16
17-		0.043	0.047	0.051	0.056	0.062	0.069	0.078	0.089	0.102	0.120	0.145	0.181	0.239	0.290	0.338	0.393	0.456	0.524	-17
18-		0.043	0.046	0.050	0.055	0.061	0.068	0.076	0.086	0.098	0.114	0.136	0.167	0.213	0.271	0.313	0.362	0.416	0.477	-18
19-		0.042	0.045	0.049	0.054	0.059	0.066	0.073	0.082	0.093	0.108	0.126	0.152	0.188	0.244	0.287	0.329	0.375	0.426	-19
20-		0.041	0.044	0.048	0.052	0.057	0.063	0.070	0.078	0.088	0.101	0.117	0.137	0.165	0.206	0.262	0.296	0.334	0.376	-20
21-		0.040	0.043	0.047	0.051	0.055	0.061	0.067	0.074	0.083	0.094	0.107	0.124	0.146	0.175	0.217	0.265	0.295	0.329	-21
22-		0.039	0.042	0.045	0.049	0.053	0.058	0.064	0.070	0.078	0.087	0.098	0.112	0.129	0.150	0.178	0.215	0.257	0.287	-22
23-		0.038	0.041	0.044	0.047	0.051	0.056	0.061	0.066	0.073	0.081	0.090	0.101	0.114	0.130	0.150	0.174	0.203	0.239	-23
24-		0.037	0.039	0.042	0.045	0.049	0.053	0.057	0.063	0.068	0.075	0.083	0.092	0.102	0.114	0.128	0.144	0.163	0.184	-24
25-		0.036	0.038	0.041	0.043	0.047	0.050	0.054	0.059	0.064	0.070	0.076	0.083	0.091	0.101	0.111	0.122	0.135	0.148	-25
26-		0.034	0.037	0.039	0.042	0.045	0.048	0.051	0.055	0.060	0.065	0.070	0.076	0.082	0.089	0.097	0.106	0.114	0.123	-26
27-		0.033	0.035	0.037	0.040	0.043	0.045	0.048	0.052	0.056	0.060	0.064	0.069	0.075	0.080	0.086	0.092	0.099	0.105	-27
28-		0.032	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.046	0.049	0.052	0.056	0.059	0.064	0.068	0.072	0.077	0.082	0.087	0.091	-28

Number of correct answers (x)	Probability of a correct answer (y)
19	0.056
20	0.060
21	0.064
22	0.069
23	0.074
24	0.079
25	0.084
26	0.089
27	0.094
28	0.099

0.103 |-11
0.107 |-12
0.110 |-13
0.111 |-14
0.110 |-15
0.109 |-16
0.106 |-17
0.102 |-18
0.097 |-19
0.092 |-20
0.087 |-21
0.081 |-22
0.076 |-23
0.071 |-24
0.066 |-25
0.062 |-26
0.057 |-27
0.053	-28
37

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ----> $C_m = 7.8005819$
Достигается в точке с координатами: $X_m = -141.0$ м
(X-столбец 23, Y-строка 13) $Y_m = 8.0$ м
При опасном направлении ветра : 213 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.63 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:21:

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 87

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1692.8 м, Y= -1852.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0848334 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 42 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6019	П1	2.6060	0.0236061	27.83	27.83	0.009058381
2	6018	П1	1.2940	0.0120606	14.22	42.04	0.009320420
3	6014	П1	1.1080	0.0115899	13.66	55.71	0.010460185
4	6016	П1	1.1080	0.0114074	13.45	69.15	0.010295496
5	6017	П1	1.1080	0.0105059	12.38	81.54	0.009481838
6	6013	П1	0.6520	0.0061163	7.21	88.75	0.009380844
7	6009	П1	0.6048	0.0029937	3.53	92.27	0.004949847
8	6012	П1	0.2234	0.0022483	2.65	94.93	0.010064042
9	6011	П1	0.1916	0.0019295	2.27	97.20	0.010070435
В сумме =				0.0824577	97.20		
Суммарный вклад остальных =				0.0023757	2.80	(11 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:21:

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1131.0 м, Y= -233.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4916424 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6019	П1	2.6060	0.1459843	29.69	29.69	0.056018542
2	6017	П1	1.1080	0.0718802	14.62	44.31	0.064873837
3	6014	П1	1.1080	0.0678535	13.80	58.12	0.061239626
4	6016	П1	1.1080	0.0586262	11.92	70.04	0.052911770
5	6018	П1	1.2940	0.0528458	10.75	80.79	0.040839102
6	6013	П1	0.6520	0.0445656	9.06	89.85	0.068352088
7	6009	П1	0.6048	0.0190968	3.88	93.74	0.031575367
8	6012	П1	0.2234	0.0123794	2.52	96.26	0.055413429

В сумме =				0.4732318	96.26		
Суммарный вклад остальных =				0.0184107	3.74 (12 источников)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :037 село Малика Габдуллина.

Объект :0002 ТОО "Шучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:21:

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= 10.0 м, Y= 1541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1961074 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 186 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6019	П1	2.6060	0.0684695	34.91	34.91	0.026273804
2	6017	П1	1.1080	0.0278747	14.21	49.13	0.025157692
3	6014	П1	1.1080	0.0235621	12.01	61.14	0.021265419
4	6018	П1	1.2940	0.0232339	11.85	72.99	0.017955082
5	6016	П1	1.1080	0.0229123	11.68	84.67	0.020678945
6	6013	П1	0.6520	0.0151992	7.75	92.42	0.023311710
7	6012	П1	0.2234	0.0046596	2.38	94.80	0.020857779
8	6011	П1	0.1916	0.0039780	2.03	96.83	0.020762241

В сумме =				0.1898894	96.83		
Суммарный вклад остальных =				0.0062180	3.17 (12 источников)		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= 231.0 м, Y= -1328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3710847 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 342 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6019	П1	2.6060	0.1061860	28.62	28.62	0.040746726
2	6018	П1	1.2940	0.0609920	16.44	45.05	0.047134440
3	6016	П1	1.1080	0.0541301	14.59	59.64	0.048853870
4	6014	П1	1.1080	0.0511467	13.78	73.42	0.046161320
5	6017	П1	1.1080	0.0468633	12.63	86.05	0.042295430
6	6013	П1	0.6520	0.0258271	6.96	93.01	0.039612155
7	6012	П1	0.2234	0.0107892	2.91	95.92	0.048295543

В сумме =				0.3559345	95.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0151502	4.08 (13 источников)		

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -1174.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4869902 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 95 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6019	П1	2.6060	0.1366418	28.06	28.06	0.052433521
2	6017	П1	1.1080	0.0667061	13.70	41.76	0.060204033
3	6014	П1	1.1080	0.0658038	13.51	55.27	0.059389733
4	6018	П1	1.2940	0.0604927	12.42	67.69	0.046748634
5	6016	П1	1.1080	0.0597035	12.26	79.95	0.053884048

6	6013	П1	0.6520	0.0428117	8.79	88.74	0.065662071
7	6009	П1	0.6048	0.0241334	4.96	93.70	0.039903063
8	6012	П1	0.2234	0.0125734	2.58	96.28	0.056282032

В сумме =				0.4688663	96.28		
Суммарный вклад остальных =				0.0181238	3.72	(12 источников)	

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 1318.0 м, Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2504070 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 253 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6019	П1	2.6060	0.0661178	26.40	26.40	0.025371360
2	6018	П1	1.2940	0.0383846	15.33	41.73	0.029663529
3	6016	П1	1.1080	0.0324743	12.97	54.70	0.029308969
4	6014	П1	1.1080	0.0317599	12.68	67.38	0.028664177
5	6017	П1	1.1080	0.0310860	12.41	79.80	0.028055970
6	6009	П1	0.6048	0.0163885	6.54	86.34	0.027097320
7	6013	П1	0.6520	0.0163069	6.51	92.86	0.025010567
8	6012	П1	0.2234	0.0069507	2.78	95.63	0.031113440

В сумме =				0.2394687	95.63		
Суммарный вклад остальных =				0.0109382	4.37	(12 источников)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 село Малика Табдуллина.

Объект :0002 ТОО "Щучинский гормолзавод".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.08.2025 0:20:

Группа суммации : __ПЛ=2902 Вывешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 1035

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 309.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0314652 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 287 град.

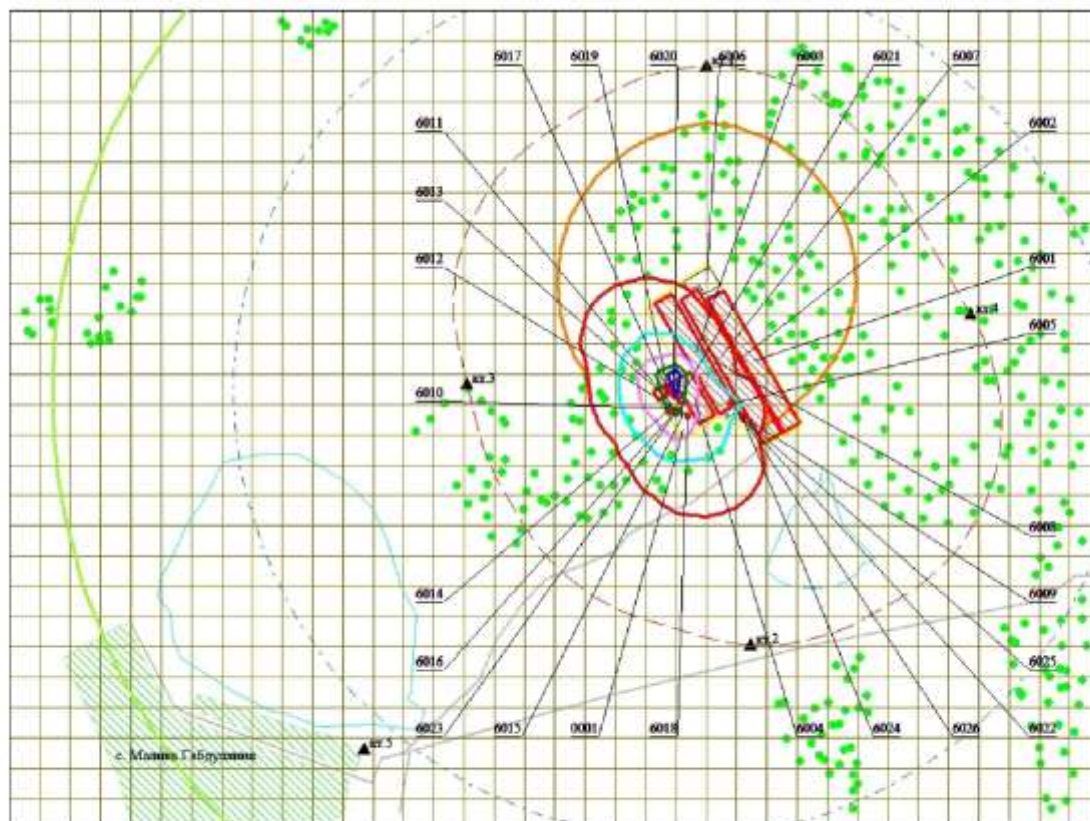
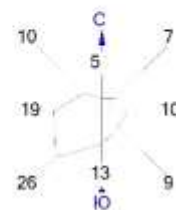
и скорости ветра 3.46 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=С/М
1	6009	П1	0.6048	0.3173223	30.76	30.76	0.524673164
2	6019	П1	2.6060	0.2712985	26.30	57.07	0.104105338
3	6017	П1	1.1080	0.1366296	13.25	70.31	0.123311892
4	6013	П1	0.6520	0.0640255	6.21	76.52	0.098198652
5	6014	П1	1.1080	0.0605008	5.87	82.39	0.054603621
6	6018	П1	1.2940	0.0542854	5.26	87.65	0.041951619
7	6016	П1	1.1080	0.0503342	4.88	92.53	0.045427985
8	6012	П1	0.2234	0.0156563	1.52	94.05	0.070082091
9	6026	П1	0.005600	0.0152115	1.47	95.52	2.7163470

В сумме =				0.9852642	95.52		
Суммарный вклад остальных =				0.0462010	4.48	(11 источников)	

Город : 037 село Малика Габдуллина
 Объект : 0002 ТОО "Щучинский гормолзавод" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2902+2908+2920+2930+2937



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Водные объекты
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Административные границы
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 7.8005819 ПДК достигается в точке $x = -141$ $y = 8$
 При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 4050 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 37*28
 Расчет на существующее положение.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ТОО "ЭКО-ДАМУ"** **Г. КОКШЕТАУ, УЛ. АУЕЛЬБЕКОВА, ДОМ**
полное наименование, наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
139, КВ. 323

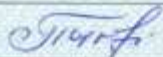
на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории**
Республики Казахстан
в соответствии со статьей 4 Закона

Республика Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **Турекельдиев С.М.** 
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 19 » мая 20 11

Номер лицензии 01392Р № 0042914

Город Астана

г. Астана 04



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01392P №

Дата выдачи лицензии «19» мая 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "ЭКО-ДАМУ" Г. КОКШЕТАУ УЛ. АУЕЛЬБЕКОВА ДОМ 139
КАБ. 323

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдávшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдávшего приложение к лицензии)

Дата выдачи приложения к лицензии «19» мая 20 11 г.

Номер приложения к лицензии № 0074741

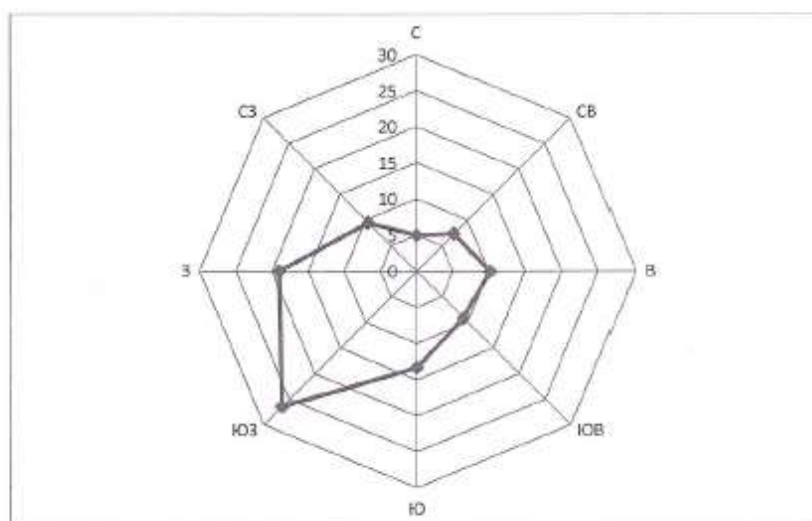
Город Астана

Приложение №1

Метеорологическая информация по МС Кокшетау за 2023 год

1. Среднегодовая скорость ветра – 4,0 м/с
2. Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5% – 10-11 м/с (по средним многолетним данным)
3. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца + 30,6 С° (июль)
4. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца - 17,2 С° (февраль)
5. Максимальная скорость ветра за зимний период – 28 м/с (декабрь)
6. Годовая повторяемость (%) направления ветра и штилей (среднегодовая роза ветров).

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	2	2	1	2	12	41	39	1	1
Февраль	2	5	18	15	20	31	6	3	14
Март	2	4	4	5	22	44	11	8	1
Апрель	4	15	7	9	17	26	14	8	4
Май	10	16	24	8	6	15	11	10	9
Июнь	9	11	7	9	9	14	25	16	10
Июль	4	6	8	8	11	20	28	15	6
Август	12	18	10	8	11	8	17	16	10
Сентябрь	11	9	12	5	5	15	29	14	10
Октябрь	0	0	8	10	14	45	17	6	3
Ноябрь	2	1	15	18	15	28	14	7	2
Декабрь	2	1	8	13	18	30	18	10	3
Год	5	7	10	9	13	26	19	10	6



Handwritten signature

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

14.08.2025

1. Город -
2. Адрес - Акмолинская область, Зерендинский район, сельский округ Малика Габдуллина, село Малика Габдуллина
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО \"Эко-Даму\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО \"Щучинский гормолзавод\"
6. Разрабатываемый проект - ОВОС
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды, Аммиак,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Зерендинский район, сельский округ Малика Габдуллина, село Малика Габдуллина выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Ақмола облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ



Республиканское государственное
учреждение "Ақмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола
облысы, Громовой 21

Республика Казахстан 010000,
Ақмолинская область, Громовой 21

21.07.2025 №ЗТ-2025-02367706

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Щучинский гормолзавод"

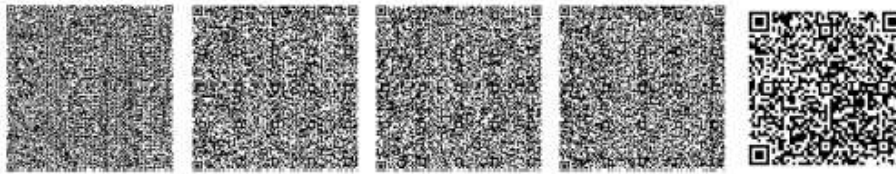
На №ЗТ-2025-02367706 от 15 июля 2025 года

Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2025-02367706 от 15 июля 2025 года сообщает, что участок, расположенный в Зерендинском район сельского округа Малика Габдулина, согласно предоставленным географическим координатам, не располагается на землях особо охраняемых природных территориях и государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют. Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель

МАТКЕНОВ БЕКБОЛ МУХТАРОВИЧ

тел.: 7013869294

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«АКМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

ҚАЗАҚСТАН Республикасының Ақмола облысы, ӨР
Тел: 3671825-72-23-08, info@vet.gov.kz

ҚАЗАҚСТАН Республикасының Ақмола облысы, ӨР
Тел: 3671825-72-23-08, info@vet.gov.kz

21.07.2025 № 37-2025-023666 06

Директору ТОО
«Щучинский гормолзавод»
М.К. Сейсембиеву

Управление ветеринарии Акмолинской области рассмотрев Ваше обращение № 49 от 15.07.2025 года сообщает следующее:

По собранной информации, по границам территории участка и в радиусе 1000 метров расположенного в Акмолинской области, Зерендинском районе, сельский округ Малика Габдуллина в 2-х километрах к юго-западу от откормочной площадки известных (установленных) сибирезавенных захоронений (скотомогильников) нет.

Примечание: На основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных координат.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Руководитель



Т. Жунусов

исп. О. Узбеков
504399

000136

АКМОЛА ОБЛЫСЫ МӘДЕНИЕТ
БАСКАРМАСЫНЫҢ «ТАРИХИ –
МӘДЕНИ МҰРАНЫ ҚОРҒАУ
ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, Коммуна, улица Байзақова, 23
Тел: 8 (7162) 31-27-75
E-mail: gmmolede@mail.kz

2025 ж. 24.07 № 01.23/513

020000, Коммуна, улица Байзақова, 23
Тел: 8 (7162) 31-27-75
E-mail: gmmolede@mail.kz

Сіздің 17.07.2025 ж.
№ 3Т-2025-02367660 кіріс өтінішіңізге

**2025 жылғы 24 шілдесіндегі территория бойынша тарихи-мәдени мұра
объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған
№ 109 акті**

Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры-Ж.К.Укеев және бас инспектор - Г.А. Рахимжанова «Щучинский гормолзавод» ЖШС сұранысы бойынша, Ақмола облысы Зеренді ауданы Мәлік Ғабдуллин ауылдық округінде орналасқан өнеркәсіп алаңының аумағында тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің болуы немесе болмауы туралы, аумақты зерттеу қорытындысын жасады:

№ нүкте	Географиялық координаттар	
	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
1	52° 55' 4.05"	69° 32' 18.34"
2	52° 55' 7.81"	69° 32' 14.77"
3	52° 55' 9.41"	69° 32' 8.09"
4	52° 55' 5.67"	69° 31' 58.87"
5	52° 55' 13.45"	69° 31' 50.46"
6	52° 55' 18.01"	69° 31' 56.77"
7	52° 55' 26.77"	69° 31' 48.43"
8	52° 55' 33.65"	69° 32' 5.54"
9	52° 55' 8.30"	69° 32' 30.18"

Зерттеу барысында жоғарыда аталған аумақта тарихи-мәдени мұра ескерткіштері анықталмады.

Бұдан әрі, «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабына сәйкес, тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар бұдан әрі жұмыс

Бұл сұрақтар пошталы ЖАРАМАСЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. Қолмет бабына қажетті көшірмелер пошталы лауазы жасады, белгіленген тәртіппен
БЕКІТІЛДІ ЖӘНЕ ЕСЕПКЕ АЛЫНАДЫ.
Баспа без серионного номера НЕДЕЛІСТЫТЕЛЕН. Қолға при служебной необходимости делаются в ограниченных количествах,
ЗАВЕРЯЮТСЯ И УЧЕТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

01088

жүргізуді токтата тұруға міндетті және бұл туралы Ақмола облысының уәкілетті органына және жергілікті атқарушы органдарына 3 (үш) жұмыс күн ішінде хабарлау қажет.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 3-тармағына сәйкес жауаппен келіспеген жағдайда, Сіз қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқығыңыз бар.

Директор



Ж. Укеев

Бас инспектор



Г. Рахимжанова

Акт № 109

Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 24 июля 2025 года

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К.- директором и Рахимжановой Г.А. - главным инспектором КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Ақмолинской области по запросу ТОО «Щучинский гормолзавод» о наличии или отсутствии памятников историко-культурного наследия на территории промплощадки, расположенный в сельском округе Малика Габдуллина, Зерендинского района, Ақмолинской области, с координатами угловых точек:

№ точки	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	52° 55' 4.05"	69° 32' 18.34"
2	52° 55' 7.81"	69° 32' 14.77"
3	52° 55' 9.41"	69° 32' 8.09"
4	52° 55' 5.67"	69° 31' 58.87"
5	52° 55' 13.45"	69° 31' 50.46"
6	52° 55' 18.01"	69° 31' 56.77"
7	52° 55' 26.77"	69° 31' 48.43"
8	52° 55' 33.65"	69° 32' 5.54"
9	52° 55' 8.30"	69° 32' 30.18"

В ходе исследования установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

В дальнейшем, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении 3-х (трех) рабочих дней сообщить об этом в уполномоченный орган и местным исполнительным органам Ақмолинской области.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000,
Сарыарқа ауданы, Сәкен Сейфуллин
көшесі 29



Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, район
Сарыарка, улица Сәкен Сейфуллин 29

13.09.2024 №ЗТ-2024-05199718

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Щучинский гормолзавод"

На №ЗТ-2024-05199718 от 3 сентября 2024 года

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов КРОВР МВРИ Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2024-05199718 от 03.09.2024г., сообщает следующее: Проект «Установление водоохранной зоны и водоохранной полосы водоема (без названия)» в Акмолинской области, Зерендинском районе, в административных границах аульного округа Малика Габдулина, географические координаты 52° 54'48.00"С; 69°32'34.00"В. Длина водоема составляет 0,43 км, ширина 0,45 км, площадь озера 15 га, средняя глубина 0,9 м, максимальная глубина 1,3 м. Гидротехнические сооружения отсутствуют. Площадь зеркала водоема составляет 15 га, в зависимости от среднегодового количества осадков и засушливости в летний период года, в меженный период возможно уменьшение площади до 10 га, в паводковый период возможно увеличение площади до 16,5 га. Водосборная площадь 12 км², водосбор представляет собой слабоволнистую равнину, сложенную суглинками, 40% площади занято степной растительностью, 10% пашнями, остальная площадь (около 50%) покрыта древесной растительностью. Хозяйственно-питьевое водоснабжение отсутствует, так как водоем не используется в качестве хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности. Забор воды, а так же сбросы в водоем отсутствуют. Согласно постановлением акимата Акмолинской области от 27 октября 2017 года № А-11/489 исследуемый водный объект не входит в перечень рыбохозяйственных водоемов. Нерестилища места нагула и зимовальные ямы отсутствуют. Ихтиофауна отсутствует. Водоем не используется в лечебных, курортных оздоровительных и рекреационных целях. Согласно данным с автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра, на исследуемой территории в пределах водоохранной зоны и водоохранной полосы расположены следующие земельные участки: Акмолинская область, Зерендинский район, в административных границах аульного округа Малика

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

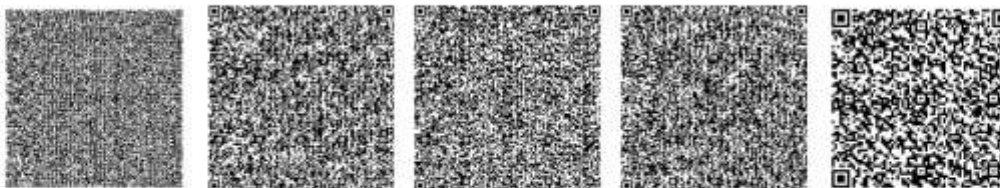
Габдуллина, 01-160-020-175 (для строительства и обслуживания откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления), Акмолинская область, Зерендинский район, Зерендинский сельский округ, промзона, 01-160-029-037 (для ведения лесного хозяйства и охраны животного мира). Забор воды и сброс сточных вод в поверхностный водный источник не осуществляется. Водоем бессточный, притоков не имеет. Площадь водоема составляет 15 га что соответствует 0,15 км² – водоохранная зона принимается 300 метров. Соответственно ширина водоохранной полосы водоема (без названия), определена по итогам проектирования на основании проведенного обследования водного объекта и прилегающей к нему территорий, согласно топографических условий и видов угодий, установлена – 35 метров. План предлагаемый организационно-хозяйственных водоохранных мероприятия, выполнение которых в компетенции местных исполнительных органов: а) вынести Постановление по установлению границ водоохранной зоны и водоохранной полосы водного объекта в соответствии с согласованным в установленном порядке проектом; б) довести до сведения всех заинтересованных физических и юридических лиц через СМИ постановление об установление водоохранной зоны и полосы и режиме использования территории в их пределах; в) принять запретительные меры по свалкам бытового и строительного мусора, металлолома и др. отходов. Водоохранная деятельность: землепользователь обязан в пределах границ своего земельного участка содержать водоохранную зону и водоохранную полосу в надлежащем санитарном состоянии, соблюдать специальный режим хозяйственного использования территории, исключающий засорение и загрязнение озера и ее водоохранной зоны и полосы; учитывая, что хозяйственная деятельность в отдельных случаях может влиять на состояние прилегающей к водному объекту, землепользователь обязан проводить необходимые мероприятия (организационные, санитарно-эпидемиологические и др. в зависимости от складывающейся обстановки), обеспечивающие охрану озера от загрязнения и засорения; ликвидировать и не допускать образование несанкционированных свалок мусора и отходов на отведенной и закрепленной территории; мусор, отходы, хозяйственно-бытовые стоки регулярно вывозить в согласованные с СЭС места утилизации. Данным проектом предусматривается установка 2 знаков, из них 1 для обозначения водоохранной полосы, 1 – для обозначения водоохранной зоны. В связи с вышеизложенным, РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» согласовывает проект «Установление водоохранной зоны и водоохранной полосы водоема (без названия)» в Акмолинской области, Зерендинском районе, в административных границах аульного округа Малика Габдулина, географические координаты 52°54'48.00"С; 69°32'34.00"В: - статей 88,112-115,125, 126 Водного кодекса РК, - местным исполнительным органам необходимо уведомить местное сообщество (население, организации и предприятия) об изменении границ водоохранных зон и полос на озере Без названия; а также земли находящиеся под водным объектом и выделенные под водоохранные полосы, перевести в водный фонд. При несоблюдении вышеуказанных требований, согласование считать не действительным. В соответствии со ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответ выдан на языке обращения. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право, на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

АЗИДУЛЛИН ГАЛИДУЛЛА АЗИДОЛЛАЕВИЧ



Исполнитель:

ТЮЛЕГЕНОВ РУСЛАН САПАРБЕКОВИЧ

тел.: 7719044505

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**"Ақмола облысының ауыл
шаруашылығы және жер
қатынастары басқармасы"
мемлекеттік мекемесі**



**Государственное учреждение
"Управление сельского хозяйства
и земельных отношений
Акмолинской области"**

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау
қ., Абай Құнанбаев 89, 3 этаж

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау,
Абая Кунанбаева 89, 3 этаж

04.10.2024 №ЗТ-2024-05328127

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Щучинский гормолзавод"

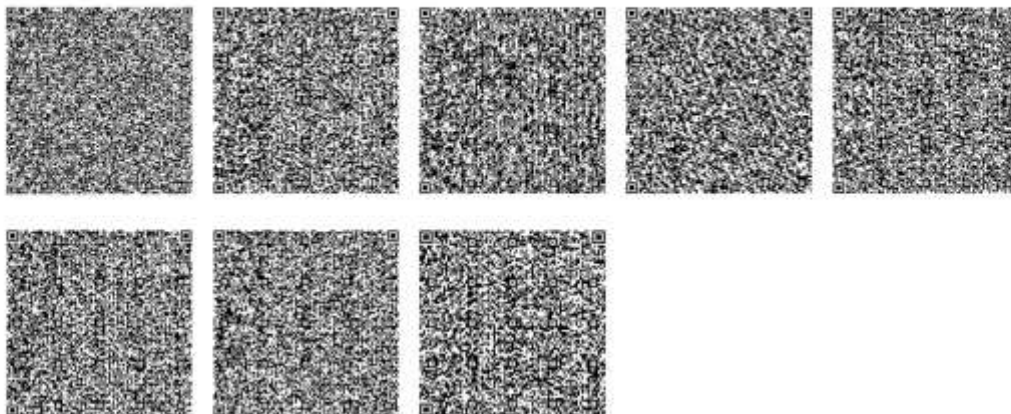
На №ЗТ-2024-05328127 от 16 сентября 2024 года

Директору ТОО «Щучинский гормолзавод» Сейсембиеву М.К. Акмолинская область обл., нас. пункт г.Щучинск, ул./пр. Абылайхана, дом/корпус 73 № ЗТ-2024-05328127 от 16.09.2024 г. ГУ «Управление сельского хозяйства и земельных отношений Акмолинской области», рассмотрев представленный проект по установлению границ водоохранной зоны и полосы водоема (без названия) Зерендинского района, Акмолинской области в пределах своей компетенции, согласовывает его без замечаний. В соответствии со ст. 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Заместитель руководителя Д. Сердалі исп.: Ахметова Д. тел.: 8 716 2 72-28-47

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя

СЕРДАЛІ ДУЛАТ ЕЛЮБАЙҰЛЫ



Исполнитель:

АХМЕТОВА ДЖЕЙН МАЛИКОВНА

тел.: 7162256857

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

1 - 5

Қазақстан Республикасы Су ресурстары
және ирригация Министрлігі

«Қазақстан Республикасы Су
ресурстары және ирригация министрлігі
Су ресурстарын реттеу, қорғау және
пайдалану комитетінің Су ресурстарын
реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі
Есіл бассейндік инспекциясы»
республикалық мемлекеттік мекемесі

АСТАНА ҚАЛАСЫ, Сәкен Сейфуллин көшесі,
№ 29 үй, 4



Министерство водных ресурсов и
иригации Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию, охране и
использованию водных ресурсов
Комитета по регулированию, охране и
использованию водных ресурсов
Министерства водных ресурсов и
иригации Республики Казахстан»

Г. АСТАНА, улица Сәкен Сейфуллин, дом №
29, 4

Номер: KZ57VTE00318199

Серия: Есиль 04-59/25

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: для технологических (сельскохозяйственное водоснабжение), вспомогательных и хозяйственно-бытовых нужд

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Щучинский гормолзавод", 031040008002, 021227, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗЕРЕНДИНСКИЙ РАЙОН, С.О. МАЛИКА ГАБДУЛЛИНА, С.МАЛИКА ГАБДУЛЛИНА, улица Достык, строение № 47

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

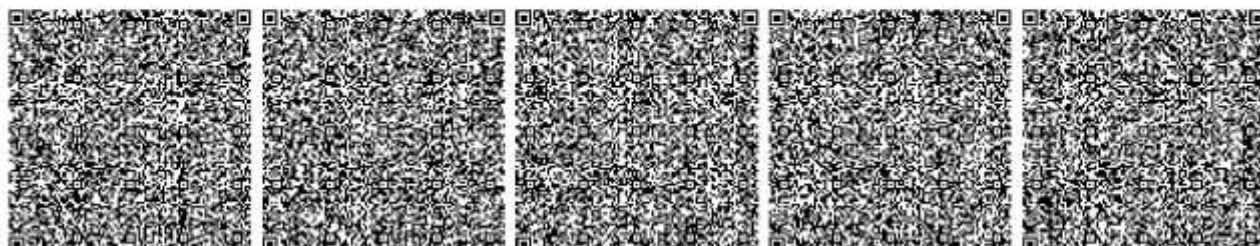
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и иригации Республики Казахстан»

Дата выдачи разрешения: 15.07.2025 г.

Срок действия разрешения: 04.07.2026 г.

Руководитель инспекции

Азидуллин Галидулла Азидоллаевич



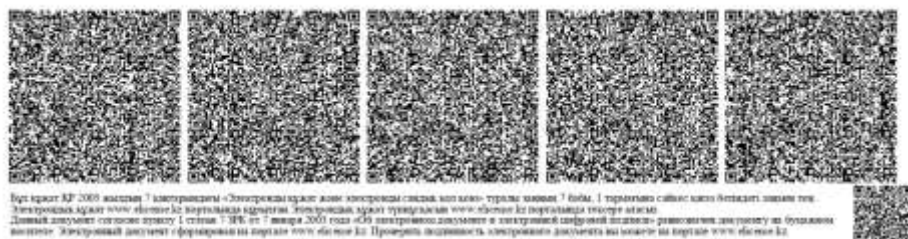
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңның тілі. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түйіндіксіз www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



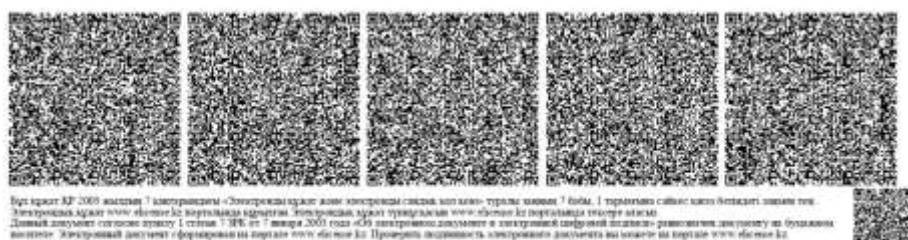
Условия членства в клубе не являются обязательными.

Расчетные объемы водопотребления 17 885 м³/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Пригожи					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовое количество забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Гидрогеологическая скважина №52-11	подземный водоносный горизонт - 60	04	-	-	-	-	-	-	III	-	17 885

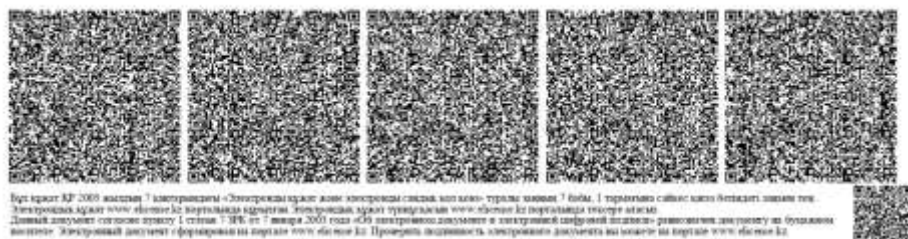


Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1519	1372	1519	1470	1519	1470	1519	1519	1470	1519	1470	1519	-	-	-	CX – C/x водоснабжен	17 885



Расчетные объемы водоотведения

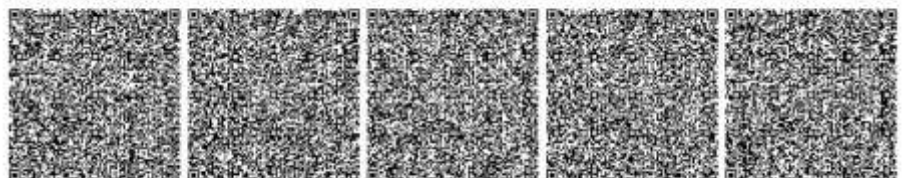
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гидрогеологическая скважина №52-11	подземный водоносный горизонт – 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

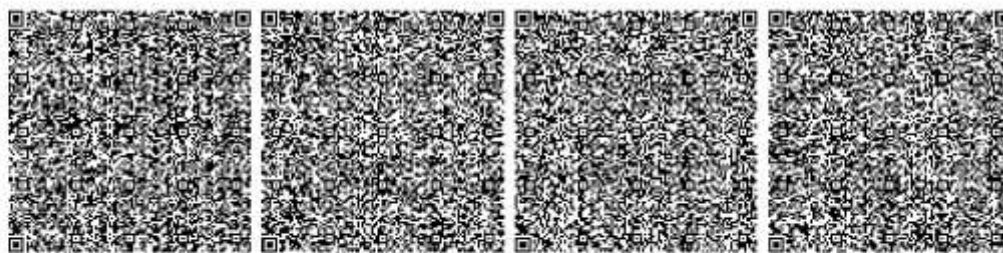


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязняющие		Нормативы очистки (без очистки)	Нормативы очистки
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

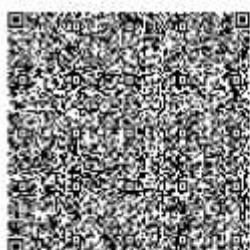
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) Обеспечить достоверный учет забираемой воды, а именно, вести журналы по формам согласно приложениям, к Правилам первичного учета вод и представить в Инспекцию на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом; 2) Проводить режимное наблюдение; 3) Содержать в исправном состоянии водонимательные приборы и устройства; 4) Соблюдать установленный лимит и режим забора воды; 5) Водопользователю вести наблюдения и контроль за качеством используемых вод; 6) Ежегодно до 10 января представлять годовой отчет по форме 2-ТП (Водхоз) «Об использовании воды»; 7) При изменении условий специального водопользования оформить новое разрешение на специальное водопользование; 8) При изменении наименования юридического лица и (или) изменении его местонахождения переоформить разрешение на специальное водопользование на основании заявления юридического лица; 9) В случае если условия водопользования остаются без изменения, срок действия разрешения на специальное водопользование может быть продлен на основании заявления юридического лица; 10) Ведение наблюдения за режимом подземных вод в соответствии с Положением о государственном мониторинге недр РК. По завершению срока эксплуатации провести переоценку запасов подземных вод и представить в МД «Севказнедра» отчет по переоценке эксплуатационных запасов; 11) Выполнять требования правил эксплуатации скважины (обеспечение герметичности оголовья скважины, оборудование водозабора пьезометрической трубкой для замеров статического и динамического уровней воды); 12) Произвести пломбирование приборов учета вод, а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета вод; 13) Согласно ст. 49 Водного кодекса РК право специального водопользования подлежит прекращению в соответствии с установленными случаями.

3. Условия использования подземных вод, предоставляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -





6



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды заңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі мәтінмен тең.
Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі



"Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі

Нұр-Сұлтан қ., көшесі Сәкен Сейфуллин, № 29
ұй, 4

Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Республиканское государственное
учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»

г.Нур-Султан, улица Сәкен Сейфуллин, дом
№ 29, 4

Номер: KZ36VTE00097320

Серия: Есиль 04-К-14/22

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: для технологических (сельскохозяйственное водоснабжение), вспомогательных и хозяйственно-бытовых нужд

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Щучинский гормолзавод", 031040008002, 021700, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.Щучинск, улица Мичурина, дом № 5

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

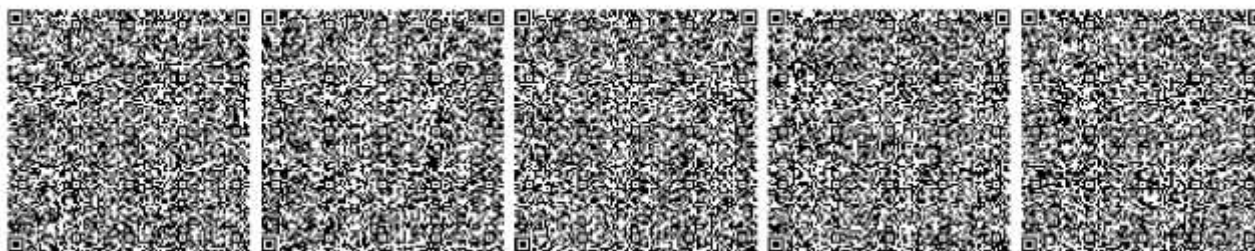
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Дата выдачи разрешения: 23.02.2022 г.

Срок действия разрешения: 24.08.2026 г.

Руководитель инспекции

Бекетаев Серикжан Муратбекович

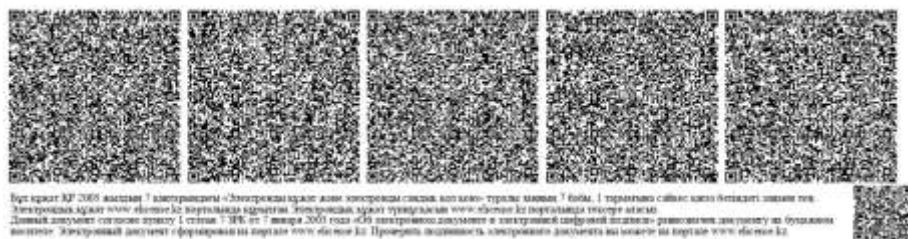


Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық заңдылық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі мәтіннің электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

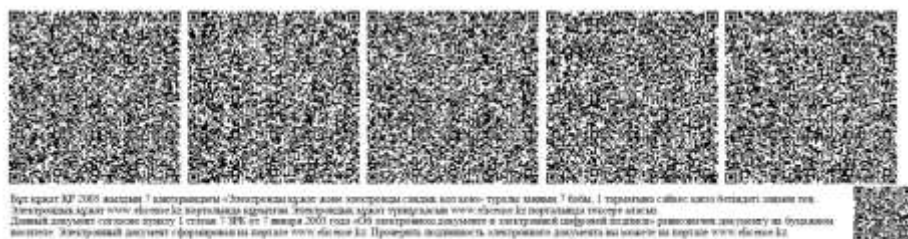


Условия членства в клубе не являются обязательными.

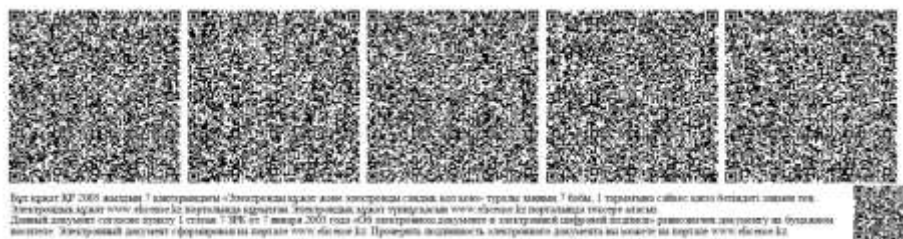
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Гидрогеологическая скважина №10-18	подземный водоносный горизонт – 60	04	-	-	-	-	-	-	ВТ	-	17 520



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использованная	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1488	1344	1488	1440	1488	1440	1488	1488	1440	1488	1440	1488	-	-	-	CX – C/х водозабора	17 520



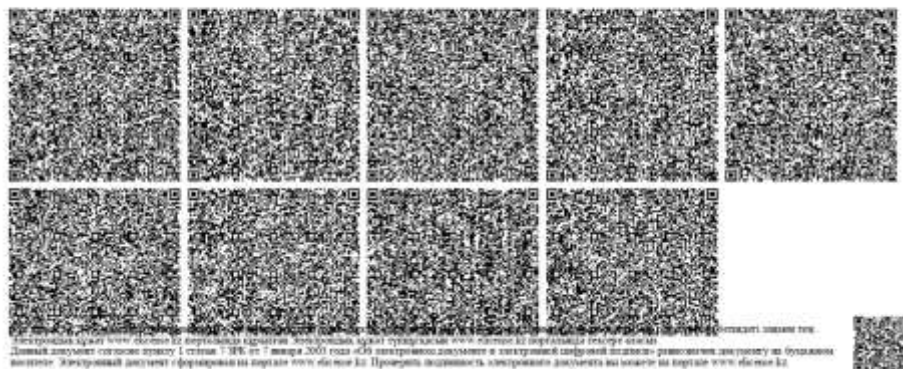
Расчетные объемы водоотведения

[illegible]

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативы очистные (без очистки)	Нормативы о- чищенные с
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан: 1) Обеспечить достоверный учет извлекаемой воды, а именно, вести журналы по формам согласно приложениям, к Правилам первичного учета вод и представить в Инспекцию на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом; 2) Проводить регулярное наблюдение; 3) Содержать в исправном состоянии водонимерные приборы и устройства; 4) Соблюдать установленный лимит и режим забора воды; 5) Водопользователь вести наблюдения и контроль за качеством используемых вод; 6) Ежегодно до 10 января представлять годовой отчет по форме 2-ПЗ (Водхоз) «Об использовании воды»; 7) При изменении условий специального водопользования оформить новое разрешение на специальное водопользование; 8) При изменении наименования юридического лица и (или) изменении его местонахождения переоформить разрешение на специальное водопользование на основании заявления юридического лица; 9) В случае если условия водопользования остаются без изменения, срок действия разрешения на специальное водопользование может быть продлен на основании заявления юридического лица; 10) Вести наблюдения за режимом подземных вод в соответствии с Положением о государственном мониторинге недр РК. По завершению срока эксплуатации провести переоценку запасов подземных вод и представить в МД «Севквиздред» отчет по переоценке эксплуатационных запасов; 11) Выполнять требования правил эксплуатации скважин (обеспечение герметичности оголовков скважин, оборудование водозбора пьезометрической трубой для замеров статического и динамического уровней воды).

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -



Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі

Су ресурстары бойынша Комитеті



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Комитет по водным ресурсам

Нұр-Сұлтан қ.

г.Нур-Султан

Номер: KZ93VUV00005434

Дата выдачи: 26.01.2022 г.

**Согласование
удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях
экономики**

**Товарищество с ограниченной
ответственностью "Щучинский гормолзавод"**

031040008002

**021700, Республика Казахстан, Акмолинская
область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.
Щучинск, улица Мичурина, дом № 5**

Комитет по водным ресурсам, рассмотрев Ваше обращение № KZ48RUV00011391 от 13.01.2022 г., согласовывает его сроком до 13.01.2027 года со следующими показателями.

Вид продукции (работ): Откорм КРС – 14162 голов в год;

Удельная норма водопотребления:

На технологические нужды:

техническая свежая – 26,52 м3/голову;

На хозяйственно-питьевые нужды:

питьевая свежая – 0,82 м3/голову;

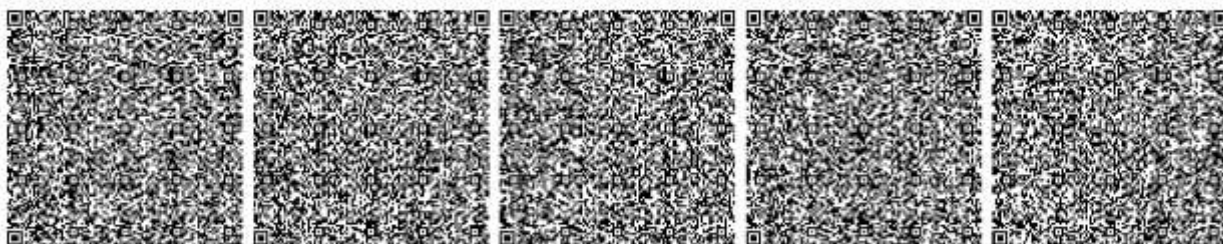
Удельные нормы воды, переданной другим потребителям или нормы безвозвратного водопотребления – 26,746 м3/голову;

Удельная норма водоотведения по направлению использования воды:

хозяйственно-бытовые нужды - 0,594 м3/голову.

Заместитель председателя

Аяшев Максат Темирбекович

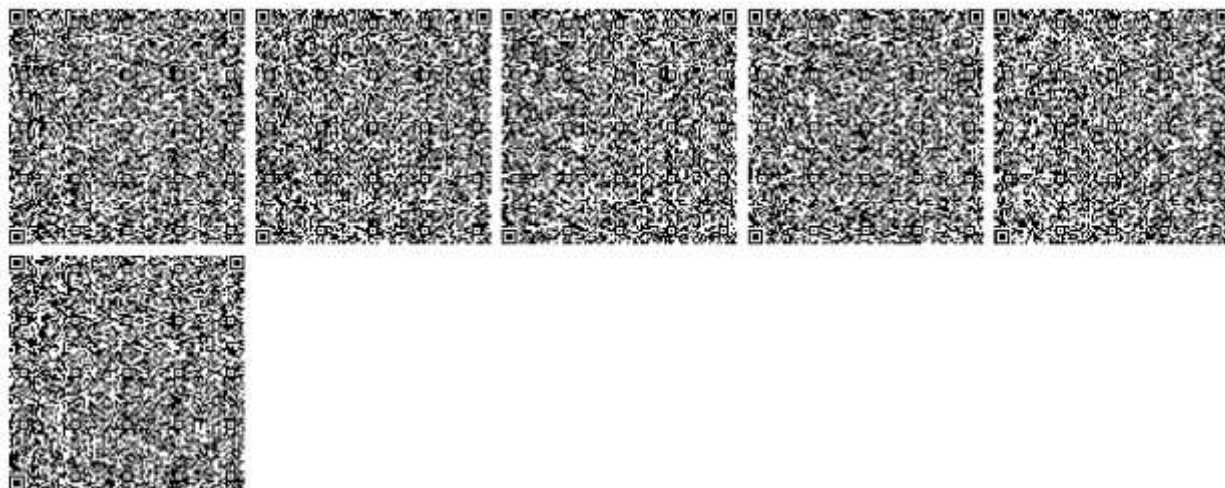


Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінімен тең. Электрондық құжат www.e-sense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тиісінше www.e-sense.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.



Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайлас қағаз бетіндігімен келісетін.
Электрондық құжат www.e-sense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-sense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.





Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайлас қағаз бетіндегі замінер тег.
 Электрондық құжат www.e-sense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-sense.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.



Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері Посторонние земельные участки в границах плана		
Жоспар саны М. п. саны	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Посторонние земельные участки в границах плана	Ақпарат Пайдалану Мерзімі
	ЖОҚ ИЕТ	

Осы акт «Ақмола облысының әкімі» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақмола облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүліктегі техникалық тексеру департаменті Зеренді аудандық бөлімшесі жасады.

Настоящий акт исполнен Зерендинским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Ақмолинской области.

Мер орны Ақметов К.К.

Место печати 20.08.2018 г. 08:00

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылған Кітапта № 419 болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 419.

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет.

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күйінде.

Примечание:

*Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.



УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСКА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0105748

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 01-160-020-165

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жыл мерзімге

Жер учаскесінің аянты: 43.0000 га

Жердің санаты: Ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

етті бағыттағы ірі қара малды бордақылау кешенінің

құрылысын жүргізу және оған қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: басқа

жер пайдаланушыларға қатынас қамтамасыз ету міндеттелсін

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді

Кадастровый номер земельного участка: 01-160-020-165

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет

Площадь земельного участка: 43.0000 га

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:

для строительства и обслуживания откормочного комплекса

крупного рогатого скота мясного направления

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

обеспечить проезд другим землепользователям

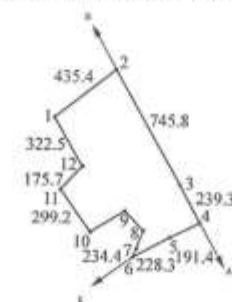
Делимость земельного участка: делимый

№ 0105748

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Мәлік Ғабдуллин ауылдық округінің әкімшілік шекарасында

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Республика Казахстан, Ақмолинская область, Зерендинский район, в административных границах аульного округа Малика Ғабдуллина



Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі (бір сандық):
01-160-020-165
Ерекше режим: 01-160-020-165
План: 01-160-020-165
Схематикалық план (схематический план):
01-160-020-165
01-160-020-165
01-160-020-165

Жер учаскесінің нөмірі (схематический план)	Схематический план (схематический план)
01-160-020-165	01-160-020-165
01-160-020-165	01-160-020-165
01-160-020-165	01-160-020-165

МАСШТАБ 1: 25000

Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"08" февраля 2021 года

Заказчик ТОО «Щучинский гормолзавод», 021700, Акмолинская область, Бурабайский район, г. Щучинск, ул. Мичурина дом 5

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц; наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается)

от 27.01.2021 г., ТОО «VIZA», директор Зайцев В.С., РК, Акмолинская область, Буландынский р-н, г.Макинск, ул. Сейфуллина 153

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

от 27.01.2021 г., ТОО «ДСК-Строй», директор Умирбеков С.К., РК, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, ул.Жансугурова, д. 8/2, оф. 502/504

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

от 27.01.2021 г., ТОО «РИО-KZ», директор Волков А.С., Республика Казахстан, Акмолинская область, г.Щучинск, ул. Циолковского, д.29

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается)

от 27.01.2021 г., ТОО «Alem Construction Group», Кусаинова Сапарбека Нерайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE00031719 от 24.10.2017 года

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается)

от 27.01.2021 г., ИП «Матужно», Матужно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу: РК, Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса) проверил комплектность исполнительной технической документации

подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок: Постановление Акимата Зерендинского района от "27" июня 2018 года №А-5/371;

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от " " 20 года № ;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акимата Акмолинской области", от 01.11.2018г. №КЗ28РЕА00112012

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акимата Акмолинской области", от 05.11.2018г. №КЗ69РЕА00112535

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акимата Акмолинской области", от 08.11.2018г. № КЗ88РЕА00112872

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации)

ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного (Я)

ТОО «Шучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2018г.;

месяц, год

окончание работ январь 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Кормовой стоп	МЗ	870,0	-	870,0	-

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период _____;

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь участка	Га	43,0	43,0
Ветсанпропускники:			
- площадь	м2	402,0	402,0
- число этажей	этаж	1	1
- строительный объем	м3	1366,8	1366,8
Загоны для КРС	шт.	38	38
Кормокраниище	м2	22 011,0	22 011,0
Загрузочная площадка	м2	993,6	993,6
Пруд	м2	16 217,0	16 217,0
Верма	м2	21 632,0	21 632,0
Канал	м2	58 466,0	58 466,0

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего 1241467,81 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 961529,51 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 239137,47 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 1241467,81 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 961529,51 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря тысяч 239137,47 тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: «Откормочный комплекс крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина» принят в эксплуатацию.

назначение объекта (комплекса)

Заказчик ТОО «Щучинский гормолзавод»

Директор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Места печати (при наличии)

Ерубаев Б.К.

Технический надзор эксперт ТОО «Алем Construction Group»

 Кусаинов С.Б.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Авторский надзор руководитель ИП «Матухно»



 Матухно П.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) директор ТОО «ГИА»

 Зайцев В.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) директор ТОО «ДСК-Строй»

 Умирбеков С.К.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) директор ТОО «РИО-КЗ»

 Волков А.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технические характеристики объекта
(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартир- ный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей	количество квартир	количество в помеще- нии, комнат	площадь застрой- ки (м2)	объем зданий (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь нежилых помещений (м2)	площадь парковоч- ных мест (м2)	площадь балкон- а, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ветсанпропуск- ник	1	-	3	423,0	1366, 8	402,0	-	402,0	-	-
Загоны для КРС	38									
Кормокранилице	1			22011,0		22011,0				
Загрузочная площадка	1			993,6		993,6				
Пруд	1			16217,0		16217,0				
Верма	1			21635,0		21635,0				
Канал	1			58466,0		58466,0				

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов				Влагоустойчивость						
				Вид отоплени- я	электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабже- ние	канализа- ция	газоснабже- ние	
фундамент	стены	кровля		15	16	17	18	19	20	
Ветсанпропускник										
ж/бетон	Метал-Метал- сэндвич сэндвич панель панель	Автономн- ный котел	От внутриплощадоч- ных сетей	От внутриплощадоч- ных сетей	От внутриплощадоч- ных сетей	Электро-на- греватель	септик	-		
Загоны для КРС										
Уплотненный грунт	-	-	-	От внутриплощадоч- ных сетей	От внутриплощадоч- ных сетей	-	-	-	-	-
Кормокранилице (Загрузочная площадка)										
Уплотненный грунт	-	-	-	От внутриплощадоч- ных сетей	-	-	-	-	-	-
Пруд										
ж/бетон	-	-	-	От внутриплощадоч- ных сетей	-	-	-	-	-	-
Верма, Канал										
ж/бетон	-	-	-	От внутриплощадоч- ных сетей	-	-	-	-	-	-

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. поэтажные планы _____
2. Экспликация к поэтажным планам _____

Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	асфальтовые покрытия	прочие замошения	грунт
1	2	3	4	5	6	7
430 000	430 000	1375,20	428 624,8	-	97 625,0	330 999,8

Техническое описание конструктивных элементов основного строения
(Ветсанпропускник)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент	Столбчатый монолитный ж/бетонный
2	1) наружные и внутренние капитальные стены 2) перегородки	Металлические сэндвич-панели утепленные Керамический кирпич
3	Перекрытия чердачное междустажное	нет
4	Крыша	Металлические сэндвич-панели утепленные
5	Полы 1-го этажа последующих этажей	бетонные нет
6	Проемы окна двери	металлопластиковые металлопластиковые
7	Отделочные работы внутренние наружные	нет
8	Горячее водоснабжение	Металлические панели, цвет серый
9	Водопровод	электрокотел
10	Канализация	От внутриплощадочных сетей
11	Электроосвещение	Септик
12	печное	От внутриплощадочных сетей
13	печное газовое	
14	от ТЭЦ	
15	от АГВ	
16	Отопление от индивидуальной электрическое	да
17	отопительной установки на топливе	твердом -
18	от районной на газе	-
19	котельной на твердом топливе	-
20	Разные работы	нет

продолжение таблицы:

(Загоны для КРС)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент под ограждение	Столбчатый монолитный ж/бетонный
2	Ограждение площадок	Металлическое трубчатое
3	Основание загонов для КРС	Уплотненный грунт
4	Основание под установку поилок	Бетонное
5	Ветровая панель	Металлическая трубчатая, профлист

продолжение таблицы:

(Кормохранилище, Загрузочная площадка)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент под ограждение	Столбчатый монолитный ж/бетонный
2	Ограждение	Металлическое трубчатое
3	Основание	Уплотненный грунт

продолжение таблицы:

(Пруд)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент под ограждение	Столбчатый монолитный ж/бетонный
2	Ограждение	Металлическое трубчатое
3	Основание	Ж/бетонное по уплотненному грунту

продолжение таблицы:

(Берма, Канал)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Стенки	Уплотненный грунт
2	Основание	Ж/бетонное по уплотненному грунту

Заказчик ТОО «Шучинский горнозавод»**Директор**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

**Ерубасев Б.К.****Авторский надзор ИП «Матухно»****Руководитель**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись и печать Место печати (при наличии)

**Матухно П.С.**

Технические характеристики объекта (линии электропередач)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения –	километр (далее – км)	–
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ	км	–
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения –	км	4,27
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения –	км	–
5	Площадь опор	м ²	4,403
6	Опоры:		
1)	металлические	штуки (далее – шт)	43
7	Провода:		–
8	Хромированные для светильников:		
1)	железобетонные	шт	–
2)	металлические	шт	43
9	Арматура уличного освещения:		
1)	светильники светодиодный	шт	43
10	Кабели:		
1)	ПВС-660-3х1,5	км	0,43
2)	АПВБШнг-LS-4х6 0,66 кВ	км	0,395
2)	АПВБШнг-LS-4х10 0,66 кВ	км	0,920
2)	АПВБШнг-LS-4х16 0,66 кВ	км	4,006
11	Контуры заземления	шт	43
12	Устройства грозозащиты	шт	–
13	Дорожные покрытия кабельных сетей:		–

Заказчик ТОО «Щучинский горнообогатительный завод»

Директор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, должность, место печати (при наличии)

Ерубаев Б.К.

Авторский надзор ИП «Матухно»

Руководитель

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, должность, место печати (при наличии)

Матухно П.С.

Технические характеристики объекта (зеленые насаждения)

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Длина улицы	м	40 552,0	
2	В том числе озелененная часть	м2	-	
3	Средняя ширина проезда	м	10,0	
4	Общая площадь объекта (проезд, сквер, парк, бульвар)	м2	403 000	
5	Под зелеными насаждениями, из них		-	
6	Под замощением, из них		336 610,9	
	асфальтовое покрытие	м2	-	
	щебеночное покрытие	м2	-	
	плитами	м2	-	
	грунтовые улучшенные	м2	-	
	грунтовые	м2	336 610,9	
7	Под строениями	м2	423,0	
8	Под сооружениями	м2	2 895,6	
9	Под водоемами	м2	-	

Заказчик ТОО «Щучинский горислзавод»

Директор

фамилия, имя, отчество (при наличии); подпись руководителя Место печати (при наличии)

Ерубаев Б.К.

Авторский надзор ИП «Матухно»

Руководитель

фамилия, имя, отчество (при наличии); подпись эксперта Место печати (при наличии)

Матухно П.С.

**Технические характеристики объекта
(сети, водоводы, коллекторы и тому подобное)**

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
Водопровод				
1	Водоводы (общая протяженность)	м	3 408,7	
	1) из стальных труб	м	2,7	
	2) из полиэтиленовых труб	м	3 406,0	
2	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт	3	
	Задвижка клиновая d-150/100	шт	3	
	Гидрант	шт	1	
	Водопроводный ввод	шт	1	
	Питьевой фонтанчик	шт	38	
	Бак для помойки	шт	38	
3	Водонапорная башня (ВБФ-50У-18-2)	шт	2	
	1) из стали (толщина)	мм	4	
	2) Высота до дна бака	м	18	
	3) Объем воды в баке	м.куб.	50	

Заказчик ТОО «Щучинский горнодобывающий завод»

Директор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, должность, место печати (при наличии)

Ерубаев Б.К.

Авторский надзор ИП «Матухно»

Руководитель

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, должность, место печати (при наличии)

Матухно П.С.



21

Декларация о соответствии

ул. М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «VIZA», Республика Казахстан,
Акмолинская область, Буландынский р-н, г.Макинск, ул. Сейфуллина 153
наименование организации, юридический адрес

в лице директора Зайцева Виктора Семеновича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульского округа Малика Габдуллина»

наименование, местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Ерубаева Байбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно – монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с
утвержденным проектом (проектно – сметной документацией), государственными
нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной
деятельности;

2. Субподрядные организации:

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)

ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.

наименование организации, утвердившей (перепроверившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели
(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность,
емкостимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число
рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов)
в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам
услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Кормовой стол	МЗ	870,0	-	870,0	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту
характеризуются следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам
и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве
согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного
опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности,
пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические
мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

11

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2018г.;

месяц, год

окончание работ январь 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по форме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ТОО «Кокшетау Энерго», в лице директора

Е.А. инженер ТОО КЭ* *Е.А. [подпись]* - *Полков. В.А.*

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) подписи руководителя, дата Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту, что подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается организацией специальной защиты населения

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Шучинский горнолзавод» находящегося по адресу: Акимолинская область, Зерендинский район, административные границы аульского округа Малика Габдуллина»

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «VIZA»

в лице директора Зайцева Виктора Семеновича

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

ул. М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Технический надзор ТОО «Alem Construction Group», в лице директора Исмакова Е.С., Карагандинская область, г. Караганда, ул. Депутатская, 23
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице Кусаинова Сапарбека Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE00031719
от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №41/2018 от 05.07.2018 года

№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Ақмолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульного округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Ақмолинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Трубаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «VIZA», ГСЛ №13011817 от
16.07.2013 года

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора Зайцева Виктора Семеновича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2018г.;

месяц, год

окончание работ январь 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной
документации): всего 1241467,81 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажным
работ 961529,51 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 239137,47
тысяч тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию
1241467,81 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ
961529,51 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря тысяч
239137,47 тенге;

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) ИП «Матухино», без номера

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденная(ой) ТОО «Дучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.

наименование организации утвердившей (перепутвердившей) проект и дата утверждения
в соответствии с требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры,
градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
материалы

соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства,
устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость
и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования,
привнесения) и соответствует требованиям государственных нормативов
направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников
(пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: организация ТОО «Alem Construction Group» г. Директор
Исхаков Е.С.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись
Место печати (при наличии)



эксперт(ы) по техническому надзору: Кусаинов Сапарбек Бегайдарович, аттестат
эксперта № KZ81VJE00031719 от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) и аттестат(ы)
Место печати (при наличии)



Заключение о соответствии выполненных работ проекту

"27" января 2021 года

г.п.п. Ж.Габдуллина,
Зерендинский район

Авторский надзор ИП «Матухно», Республика Казахстан, г.Нур-Султан, пр.Богенбай
Второй 24/1, кв.302

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице руководителя Матухно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года
фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта, № аттестата, дата получения
действующего на основании Договора №23 от 28.05.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы
кульского округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта
заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Брубаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:
1. Строительство объекта осуществлялось
1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «VIZA», ГСЛ №13011817 от
16.07.2013 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Зайцева Виктора Семеновича
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
2) субподрядными организациями
наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ октябрь 2018г.;
месяц, год
окончание работ январь 2021г.;
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11;
фактически, месяц: 27;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства,
устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в
процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в
области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной
документацией) ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденным(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.
наименование организации утверждающей (перепроверяющей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

ИП «Матухно»

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Эксперт(ы) по авторскому надзору

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Матухно П.С.

Декларация о соответствии

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «ДСК-Строй», Республика Казахстан,
г. Нур-Султан, ул. Жансугурова, д. 8/2, оф. 502/504

наименование организации, юридический адрес

в лице директора Умирбекова Сансмабая Кайратовича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акимолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульного округа Малика Габдуллина»

наименование, местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акимолинская
область, Бурабайский район, г. Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Брубаева Вейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
удостоверяет, что:

1. Строительно – монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с
утвержденным проектом (проектно – сметной документацией), государственными
нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной
деятельности;

2. Субподрядные организации:

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)

ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.

наименование организации, утвердившей (перепроверившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели
(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность,
вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число
рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов)
в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам
услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Кормовой стол	МЗ	870,0	-	870,0	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту
характеризуется следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам
и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве
согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного
опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности,
пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические
мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2018г.;

месяц, год

окончание работ январь 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению;

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ТОО «Кокшетау Энерго», в лице директора

Гл. инженер ТОО "КЭ" - Попов В.В.
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (подтверждающее заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения

Босаево Т.А.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Бучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «ДСК-Строй»

в лице директора Умирбекова Сансызбая Кайратовича

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

11

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

г.п.п. М. Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Технический надзор ТОО «Алем Construction Group», в лице директора Исакова
И.С., Карагандинская область, г. Караганда, ул. Депутатская, 23
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
и лице Кусаинова Сапарбека Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE00031719
от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №41/2018 от 05.07.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы
сельского округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская
область, Бурабайский район, г. Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Бурбаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось
по подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «ДСК-Строй», ГСЛ №014754 от
24.04.2017 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Умирбекова Сансымбая Кайратовича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями:

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ октябрь 2018г.;

месяц, год

окончание работ январь 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по форме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной
документации): всего 1241467,81 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных
работ 961529,51 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 239137,47
тысяч тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию
1241467,81 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ
961529,51 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря тысяч
239137,47 тенге;

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденным(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения
и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры,
градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия

соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства, устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: организация ТОО «Алем Construction Group» Директор
Исмаков Е.С.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)



эксперт(ы) по техническому надзору: Кусаинов Сапарбек Бегайдарович, аттестат
эксперта № KZ81VJE00031719 от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) и аттестат, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Закключение о соответствии выполненным работ проекту

г.п.т. М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Авторский надзор ИП «Матухно», Республика Казахстан, г.Нур-Султан, пр.Богенбай
Высот 24/1, кв.302

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице руководителя Матухно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №23 от 28.05.2018 года

№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы
Зерендинского округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Бурбаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

по подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «ДСК-Строй», ГСЛ №014754 от
26.06.2014 года

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора Умирбекова Сансызбая Кайратовича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. субподрядными организациями

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2018г.;

месяц, год

окончание работ январь 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
механизмы соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства,
устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в
процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в
области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной
документацией) ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденный(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.

наименование организации утверждающей (переутверждающей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

ИП «Матухно»

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Матухно П.С.

Эксперт (ы) по авторскому надзору

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Матухно П.С.

Декларация о соответствии

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «РИО-КЗ», Республика Казахстан,
Ақмолинская область, г.Шучинск, ул. Циолковского, д.29
наименование организации, юридический адрес

в лице директора Волкова Алексея Сергеевича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Шучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Ақмолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульного округа Малика Габдуллина»

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является ТОО «Шучинский гормолзавод», РК, Ақмолинская
область, Бурабайский район, г.Шучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Ерубаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
удостоверяет, что:

1. Строительно - монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с
утвержденным проектом (проектно - сметной документацией), государственными
нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной
деятельности;

2. Субподрядные организации:

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)

ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ТОО «Шучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.

наименование организации, утвердившей (перутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели
(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность,
вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число
рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов)
в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам
услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Кормовой стол	МЗ	870,0	-	870,0	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту
характеризуется следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам
и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве
согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного
опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности,
пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антитеррористические
мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ октябрь 2018г.

месяц, год

окончание работ январь 2021г.

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ТОО «Кокшетау Энерго», в лице директора

Г. И. Хорос ТОО КЗ 16.08.2018 В.А.
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центральный экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения.

Боканов Г. А.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Пучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «РИО-КЗ»

в лице директора Волкова Алексея Сергеевича

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

11

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Технический надзор ТОО «Alem Construction Group», в лице директора Искакова Е.С., Карагандинская область, г. Караганда, ул. Депутатская, 23
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице Кусаинова Сапарбека Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE00031719
от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №41/2018 от 05.07.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора Ерубаева Вейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось
1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «РИО-KZ», ГСЛ №15017111 от 22.09.2015 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Волкова Алексея Сергеевича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

- 2) субподрядными организациями

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2018г.;

месяц, год

окончание работ январь 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11;

фактически, месяц: 27;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 1241467,81 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 961529,51 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 239137,47 тысяч тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принятых в эксплуатацию 1241467,81 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 961529,51 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря тысяч 239137,47 тенге;

25

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденная(ой) ТОО «Жучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.
наименование организации утвердившей (перепутвердившей) проект и дата утверждения
и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия

соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства, устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: организация ТОО «Алем Construction Group» – Директор
Искаков Б.С.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)

эксперт(ы) по техническому надзору: Кусаинов Сапарбек Бегайдарович, аттестат
эксперта № КЗ81VJE00031719 от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) № аттестата, подпись, дата
Место печати (при наличии)

2000

НЕТЪ СЪЗНАНИЕТО

Seitenschiff (allseitig) - allseitig

Nectro private (type unknown)

Матухно П.С.

Акт приемки объекта в эксплуатацию

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"08" февраля 2021 года

Заказчик ТОО «Щучинский гормолзавод», 021700, Акмолинская область,
Бурабайский район, г. Щучинск, ул. Мичурина дом 5

фамилия, имя, отчество (при наличии) - для физических лиц, наименование организации - для
юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы,
номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается)

от 27.01.2021г., ТОО «VIZA», директор Зайцев В.С., РК, Акмолинская область,
Буландынский р-н, г.Макинск, ул. Сейфуллина 153
дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при
наличии) руководителя, юридический адрес

от 27.01.2021г., ТОО «ДСК-Строй», директор Умирбеков С.К., РК, Республика
Казахстан, г.Нур-Султан, ул. Жансугурова, д. 8/2, оф. 502/504
дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при
наличии) руководителя, юридический адрес

от 27.01.2021г., ТОО «РНО-KZ», директор Волков А.С., Республика Казахстан,
Акмолинская область, г.Щучинск, ул. Циолковского, д.29
дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при
наличии) руководителя, юридический адрес

от 27.01.2021г., ТОО «СМУ -1 «АСТВ» Спецстрой», директор Ельжанов Р.К.,
Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Пушкина, д.59/3, офис5
дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при
наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается)

от 27.01.2021г., ТОО «Alem Construction Group», Кусаинова Сапарбека
Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE000031719 от 24.10.2017 года
дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов
технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается)

от 27.01.2021г., ИП «Матухно», Матухно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года
дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов
авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным
подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота
мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» по адресу: Акмолинская
область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика
Габдуллина».

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое
перевосоружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и
технологическая сложность объекта

по адресу: РК, Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина (область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса) проверяя комплектность исполнительной технической документации

подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок: Постановление Акимата Зерендинского района от "27" июня 2018 года WA-5/371;

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникает, изменяется или прекращается права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от " " 20 года";
наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области", от 10.10.2020г. №К232РЕА00194972
наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации)

ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(И)

ТОО «Жучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Хранение зерна	т	5000	-	5000	-

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период _____;

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Бетонная площадка для хранения зерна	м2	10 000,0	10 0000-,0
Комплекс силосов для хранения зерна	м2	592,0	592,0
Склад для хранения кормов:			

- этажность	шт.	1	1
- площадь застройки	м2	380,3	380,3
- общая площадь	м2	360,62	360,62
- строительный объем	м3	2538,0	2538,0

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего 206170,142 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря тысяч 22089,658 тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 206170,142 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 22089,658 тысяч тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: «Откормочный комплекс крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» по адресу: Акмолинская область, Серендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»
принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик ТОО «Щучинский гормолзавод»

Директор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя (место печати (при наличии))

Ерубаев Б.К.



Технический надзор эксперт ТОО «Алем Construction Group»

 Кусаинов С.В.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Авторский надзор руководитель ИП «Матухно»

 Матухно П.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) директор ТОО «VIZAA»

 Зайцев В.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) директор ТОО «ДСК-Строй»

 Умирбеков С.К.

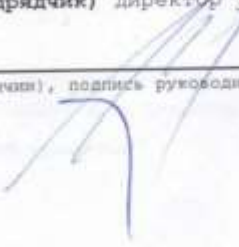
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) директор ТОО «РИС-К»

 Волков А.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) директор ТОО «СМУ -1 «АСТ» Спецстрой»

 Ельжанов Р.К.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технические характеристики объекта
(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартир- ный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количес- тво этажей (этаж)	количес- тво квартир	количес- тво помеще- ний, комнат	площадь застройк- и (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь нежилых помеще- ний (м2)	площадь парковоч- ных мест (м2)	площадь балкон- а, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Склад для кормов	1	-	4	380,3	2538,0	340,62	-	340,62	-	-
Бетонная площадка хранения кирпича	1	-	-	10000,0						
Силосы для хранения корма	1	3		592,0						

продолжение таблицы

(Склад для кормов)

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Влагоустойчивость					
Фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение	
12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Монолит ж/бетон	Металл, профлист	Металл, профлист	-	От внутриплощадочных сетей	-	-	-	-	-

Техническое описание конструктивных элементов основного строения
(Склад для хранения кормов)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент	Монолитный ж/бетонный ленточный ростверк
2	1) наружные и внутренние капитальные стены 2) перегородки	Бетонные, металлический профлист нет
3	Перекрытия чердачное междуэтажное	нет нет
4	Крыша	Профлист по металлическим прогонам
5	Полы 1-го этажа последующих этажей	бетонные нет
6	Проемы окна двери	нет металлические
7	Отделочные работы внутренние наружные	нет Бетон цвет-серый, профлистRAL 5005
8	Горячее водоснабжение	
9	Водопровод	нет
10	Канализация	нет
11	Электроосвещение	От внутриплощадочных сетей

12		печное	нет
13		печное газовое	нет
14		от ТЭЦ	нет
15		от АГВ	нет
16	Отопление	от индивидуальной на газе	нет
17		отопительной на твердом топливе	нет
18		от районной на газе	нет
19		котельной на твердом топливе	нет
20	Разные работы		нет

продолжение таблицы

(Бетонная площадка для хранения ячменя)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент под ограждение	Монолитный ж/бетонный
2	Ограждение	Металлическое трубчатое
3	Основание	Ж/бетонная плита по уплотненному грунту

продолжение таблицы

(Силосы для хранения корма для быков)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент под силосы	Монолитный ж/бетонный
2	Силосные резервуары	Металлическая конструкция заводского изготовления
3	Основание площадки вокруг силосов	Щебеночное по уплотненному грунту
4	Отгрузочный силос	Металлическая конструкция заводского изготовления
5	Завальная яма	Монолитный ж/бетонный, металлическая конструкция заводского изготовления
6	Труннель конвейерный	Металлическая конструкция заводского изготовления
7	Норийная башня	Металлическая конструкция заводского изготовления

Заказчик ТОО «Шучинскийгормолзавод»

Директор

фамилия, имя, отчество (при наличии) подпись руководителя Место печати (при наличии)

Ерубаев Б.К.

Авторский надзор ИП «Матухно»

Руководитель

фамилия, имя, отчество (при наличии) подпись эксперта Место печати (при наличии)

Матухно П.С.

Технические характеристики объекта (линии электропередач)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения ..	километр (далее - км)	-
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ	км	-
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения ..	км	4,27
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения..	км	-
5	Площадь опор	м ²	4,403
6	Опоры:		
1)	металлические	штук (далее - шт)	43
7	Провода:		
8	Кронштейны для светильников:		
1)	железобетонные	шт	-
2)	металлические	шт	43
9	Арматура уличного освещения:		
1)	светильники светодиодный	шт	43
10	Кабели:		
1)	ПЭС-660-3х1,5	км	0,43
2)	АПвБбШнг-LS-4х6 0,66 кВ	км	0,395
2)	АПвБбШнг-LS-4х10 0,66 кВ	км	0,920
2)	АПвБбШнг-LS-4х16 0,66 кВ	км	4,006
11	Контуры заземления	шт	43
12	Устройства грозозащиты	шт	-
13	Дорожные покрытия кабельных сетей:		-

Заказчик ТОО «Шуинскийгормолзавод»

Директор

Ерубаев Б.К.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор ИП «Матухно»

Руководитель

Матухно П.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)



12

Декларация о соответствии

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «VIZA», Республика Казахстан,
Актюбинская область, Буландынский р-н, г.Макинск, ул. Сейфуллина 153
наименование организации, юридический адрес

в лице директора Зайцева Виктора Семеновича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Актюбинская область, Зерендинский район, административные границы
аульского округа Малика Габдуллина»

наименование, местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Актюбинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Ерубаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно - монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно - сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации:

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)

ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации, утвердившей (перепроверившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса очереди
Хранение зерна	т	5000	-	5000	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению;

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ТОО «Кокшетау Энерго», в лице директора

З.А. инженер ТОО КЭ - Попов В.А.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения.

Бексеева З.А. Инженер
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «VIZA»

в лице директора Зайцева Виктора Семеновича

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Технический надзор ТОО «Алем Construction Group», в лице директора Исакова Е.С., Карагандинская область, г. Караганда, ул. Депутатская, 23
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице Кусаинова Сапарбека Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE00031719
от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №41/2018 от 05.07.2018 года

№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обустройство откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора Ерубаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «VIZA», ГСЛ №13011817 от 16.07.2013 года

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора Зайцева Виктора Семеновича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями:

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по нормам или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 206170,142 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря тысяч 22089,658 тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 206170,142 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 22089,658 тысяч тенге;

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденным(ой) ТОО «Щучинский горнозавод» от 24.09.2020г.

наименование организации утвердившей (перутвердившей) проект и дата утверждения
и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры,
градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия

соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства, устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: организация ТОО «Alem Construction Group» директор
Искаков Е.С.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)



эксперт(ы) по техническому надзору: Кусаинов Сапарбек Вегайдарович, аттестат
эксперта № KZ81VJE00031719 от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) и аттестатов, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Заключение о соответствии выполненных работ проекту

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Авторский надзор ИП «Матухно», Республика Казахстан, г.Нур-Султан, пр.Богенбай
Батыр 24/1, кв.302

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице руководителя Матухно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №23 от 28.05.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульного округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта
заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Ерубаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось
- 1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «VIZA», ГСЛ №13011817 от
16.07.2013 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Зайцева Виктора Семеновича
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

- 2) субподрядными организациями _____
наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.:

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.:

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства,
устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в
процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в
области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной
документацией) ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденным(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации утверждавшей (перепроверявшей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

ИП «Матухио»

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись,
место печати (при наличии)



Эксперт (ы) по авторскому надзору

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
место печати (при наличии)



Матухио П.С.

22

Декларация о соответствии

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «ДСК-Строй», Республика Казахстан,
г. Нур-Султан, ул. Жансугурова, д. 8/2, оф. 502/504
наименование организации, юридический адрес

в лице директора Умирбекова Сансызбая Кайратовича
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульного округа Малика Габдуллина»

наименование, местонахождение объекта
заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская
область, Бурабайский район, г. Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Брубаева Вейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
удостоверяет, что:

1. Строительно – монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с
утвержденным проектом (проектно – сметной документацией), государственными
нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной
деятельности;

2. Субподрядные организации:

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)

ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации, утвердившей (перепроверившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели
(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность,
вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число
рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов)
в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам
услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
хранение зерна	т	5000	-	5000	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту
характеризуется следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам
и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве
согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного
опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности,
пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические
мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по нормам или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ТОО «Кокшетау Энерго», в лице директора

Д. И. Игнатов ТОО «КЭ» - Полов В. А.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения (подтверждается органами социальной защиты населения)

Боканов А. А.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «ДСК-Строй»

в лице директора Умирбекова Сансызбая Кайратовича

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

22

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

г.п. М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Технический надзор ТОО «Алем Construction Group», в лице директора Исакова Е.С., Карагандинская область, г. Караганда, ул. Депутатская, 23
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице Кусаинова Сапарбека Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE00031719
от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №41/2018 от 05.07.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульного округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Ерубаева Вейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «ДСК-Строй», ГСЛ №014754 от
24.04.2017 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Умарбекова Сансызбая Кайратовича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 206170,142 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря тысяч 22089,658 тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 206170,142 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 22089,658 тысяч тенге;

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденным(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 30.10.2018г.
наименование организации утвердившей (перепутвердившей) проект и дата утверждения
и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры,
гражданского строительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
инструменты

соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства,
устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость
и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования,
применения) и соответствует требованиям государственных нормативов
направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников
(пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: организация ТОО «Алем Construction Group» - Директор
Исхаков Е.С.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)

эксперт(ы) по техническому надзору: Кусаинов Сапарбек Бегайдарович, эксперт
эксперта № KZ81VJE00031719 от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) и
Место печати (при наличии)



Заключение о соответствии выполненных работ проекту

г.п. М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Авторский надзор ИП «Матухно», Республика Казахстан, г.Нур-Султан, пр.Богенбай
Батыр 24/1, кв.302

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице руководителя Матухно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №23 от 28.05.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акимоллинская область, Зерендинский район, административные границы
Аульского округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта
заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акимоллинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Брубаева Байбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «ДСК-Строй», ГСЛ №014754 от
26.06.2014 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Умирбекова Сансызбая Кайратовича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями:

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства,
устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в
процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в
области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной
документацией) ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации утверждающей (перепроверяющей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

ИП «Матухно»

инициалы, фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ дата _____
Место печати (при наличии) _____



Эксперт(ы) по авторскому надзору

инициалы, фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ дата _____
Место печати (при наличии) _____



Матухно П.С.

№

Декларация о соответствии

г.п. М. Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «РИО-KZ», Республика Казахстан,
Акимолинская область, г. Щучинск, ул. Циолковского, д. 29
наименование организации, юридический адрес

в лице директора Волкова Алексея Сергеевича
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акимолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульского округа Малика Габдуллина»

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акимолинская
область, Бурабайский район, г. Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Брубаева Бейбита Кикбаевича
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно - монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с
утвержденным проектом (проектно - сметной документацией), государственными
нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной
деятельности;

2. Субподрядные организации:

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)

ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации, утвердившей (перепутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели
(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность,
емкостимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число
рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов)
в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам
услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса очереди	общая (с учетом ранее принятых) или	в том числе пускового комплекса или очереди
Хранение зерна	т	5000	-	5000	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту
характеризуются следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам
и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве
согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного
опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности,
пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические
мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

20

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по нормам или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение и декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ТОО «Кокшетау Энерго», в лице директора

Е. Шонгал ТОО «КЭ» Погов Д.А.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения

Боканово Т.А. Юсуп
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата, место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Бучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «РИО-KZ»

в лице директора Волкова Алексея Сергеевича

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата, место печати (при наличии)

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

г.п.п. М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Технический надзор ТОО «Алем Construction Group», в лице директора Исакова И.С., Карагандинская область, г. Караганда, ул. Депутатская, 23
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице Кусаинова Сапарбека Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE00031719
от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №41/2018 от 05.07.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акимолинская область, Зерендинский район, административные границы куляного округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акимолинская область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора Ерубаева Вейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «РИО-KZ», ГСЛ №15017111 от 22.09.2015 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Волкова Алексея Сергеевича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 206170,142 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря тысяч 22089,658 тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 206170,142 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 22089,658 тысяч тенге;

3. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта
утвержденной(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.
наименование организации утвердившей (перепутвердившей) проект и дата утверждения
и требования государственных нормативных документов в области архитектуры,
градостроительства и строительства;

4. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
монтаж
соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства,
устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость
и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования,
применения) и соответствует требованиям государственных нормативов
направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников
(пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: организация ТОО «Alem Construction Group» - Директор
Бекмурзаев Е.С.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) ответственного лица, подпись, дата
Место печати (при наличии)

эксперт(ы) по техническому надзору: Кусаинов Сапарбек Бегайдарович, аттестат
эксперта № K281VJE00031719 от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) и аттестат
Место печати (при наличии)



Заключение о соответствии выполненных работ проекту

г.п.т. М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Авторский надзор ИП «Матухно», Республика Казахстан, г.Нур-Султан, пр.Богенбай
Батыр 24/1, кв.302

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице руководителя Матухно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №23 от 28.05.2018 года

№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акимолинская область, Зерендинский район, административные границы
аульского округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акимолинская
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора
Трубаева Бейбита Кихбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «РИО-KZ», ГСЛ №15017111 от
22.09.2015 года

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора Волкова Алексея Сергеевича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и
изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства,
устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в
процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в
области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной
документацией) ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации утвердившей (перепроверившей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

ИП «Матухно»

инициалы, фамилия, имя, отчество (при наличии) подпись, дата
Место печати (при наличии)



Матухно П.С.

Эксперт (ы) по авторскому надзору

инициалы, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Матухно П.С.

Декларация о соответствии

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «СМУ -1 «АСТВ» Спецстрой», Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Пушкина, д.59/3, офис 5

наименование организации, юридический адрес

в лице директора Ельжанова Руслана Куандыковича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акмолинская область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора Ерубаева Вейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно – монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно – сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации:

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)

ИП «Матухно», 6/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации, утвердившей (перепутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Хранение зерна	т	5000	-	5000	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по нормам или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению. Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ТОО «Кокшетау Энерго», в лице директора

С.А. Ильясов ТОО «КЭ» - Ильясов

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения

Бокеев А.А. Ильясов
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Пучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, административные границы аульного округа Малика Габдуллина»

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «СМУ -1 «АСТ» Спецстрой»

в лице директора Ельжанова Руслана Куандиковича

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

г.п.т. М. Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 года

Технический надзор ТОО «Алем Construction Group», в лице директора Исмакова И.С., Карагандинская область, г. Караганда, ул. Депутатская, 23
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
в лице Кусаинова Сапарбека Бегайдаровича, аттестат эксперта № KZ81VJE0003171
от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №41/2018 от 05.07.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося по адресу: Ақмолинская область, Зерендинский район, административные границы сельского округа Малика Габдуллина»
наименование и местонахождение объекта

закладчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Ақмолинская область, Бурабайский район, г. Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директора Криваева Байбита Кикбаевича
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось
2. подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «СМУ -1 «АСТВ» Спецстрой»,
ОСД №0003158 от 27.07.2007 года

наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице директора Ельжанова Руслана Куандиковича
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

3. субподрядными организациями
наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год
окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по сроку или по проекту организации строительства, месяц: 2;
фактически, месяц: 4;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 206170,142 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 22089,658 тысяч тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 206170,142 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 184080,484 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 22089,658 тысяч тенге;

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) ИП «Матухно», без номера

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным(ой) ТОО «Шучинский гормолавад» от 24.09.2020г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия

соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства, устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: организация ТОО «Алем Construction Group» Искаков Е.С. Директор

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) Искаков Е.С. подпись, дата
Место печати (при наличии)

эксперт(ы) по техническому надзору: Кусаинов Сапарбек Бегайдарович эксперт
эксперта № KZ81VJE00031719 от 24.10.2017 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) Кусаинов Сапарбек Бегайдарович подпись, дата
Место печати (при наличии)

Заключение о соответствии выполненных работ проекту

аул М.Габдуллина,
Зерендинский район

"27" января 2021 го

Авторский надзор ИП «Матухно», Республика Казахстан, г.Нур-Султан, пр.Богем
Батыр 24/1, кв.302

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адре
в лице руководителя Матухно П.С., ГСЛ №0000509 от 17.11.2009 года
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения
действующего на основании Договора №23 от 28.05.2018 года
№ договора и дата

по объекту: «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупно
рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод» находящегося
по адресу: Акимоллинская область, Зерендинский район, административные грани
аульного округа Малика Габдуллина»

наименование и местонахождение объекта
заказчиком которого является ТОО «Щучинский гормолзавод», РК, Акимоллинс
область, Бурабайский район, г.Щучинск, ул. Мичурина 5, в лице директ
Ерубаева Бейбита Кикбаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО «СМУ -1 «АСТВ» Спецстрой»,
ГСЛ №0003158 от 27.07.2007 года

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора Ельжанова Руслана Куандиковича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ октябрь 2020г.;

месяц, год

окончание работ февраль 2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 2;

фактически, месяц: 4;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование
изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства
устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию)
процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов
области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметн
документацией) ИП «Матухно», б/н

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным(ой) ТОО «Щучинский гормолзавод» от 24.09.2020г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

ИП «Матухно»

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), дата
Место печати (при наличии)



Эксперт(ы) по авторскому надзору

фамилия, имя, отчество (при наличии), руководитель, подпись, дата
Место печати (при наличии)



Матухно П.С.



«Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Габдулина Малика ауылдық округінің әкімшілік шекарасы: мекен-жайы бойынша «Щучинский гормолзавод» ЖШС етті бағыттағы ірі қара малдың бордақылайтын кешеніне қызмет көрсетуі және құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

29.10.2018 ж. № ЦЭ-0220/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Щучинский гормолзавод» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Матухно Павел Сергеевич» ЖК

Павлодар қаласы



АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Габдулина Малика ауылдық округінің әкімшілік шекарасы: мекен-жайы бойынша «Щучинский гормолзавод» ЖШС етті бағыттағы ірі қара малдың бордақылайтын кешеніне қызмет көрсетуі және құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г.

по рабочему проекту

**«Строительство и обслуживание откормочного комплекса
крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский
гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский
район, Административные границы аульного округа Малика
Габдулина»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Щучинский гормолзавод»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Матухно Павел Сергеевич»

город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина, разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора между ТОО «Центр экспертизы РК» и ТОО «Щучинский гормолзавод» №083 от 18.10.2018г.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Щучинский гормолзавод».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Матухно Павел Сергеевич», государственная лицензия на проектную деятельность по III категории ГСЛ № 0000509 от 17.11.2009 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, город Астана.

ГИП – Матухно П.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина, утвержденное руководителем ТОО «Щучинский гормолзавод»;

архитектурно-планировочного задания номер: KZ82VUA00044775 от 20.07.2018, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района»;

акт на право временного возмездного землепользования изготовленный Зерендинским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области от 05 июля 2018 года;

технического отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненные ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» в 2018 году;

технические условия на электроснабжение №09/10842 от 02 августа 2018 года, выданные ТОО «Кокшетау Энерго».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

том 1. Общая пояснительная записка;

том 2. Альбом рабочих чертежей, разделы:

раздел «Генеральный план»;

раздел «Архитектурно-строительная часть»;

раздел «Внутриплощадочные сети водопровода»;

раздел «Наружные сети электроосвещения»;

Охрана окружающей среды;

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



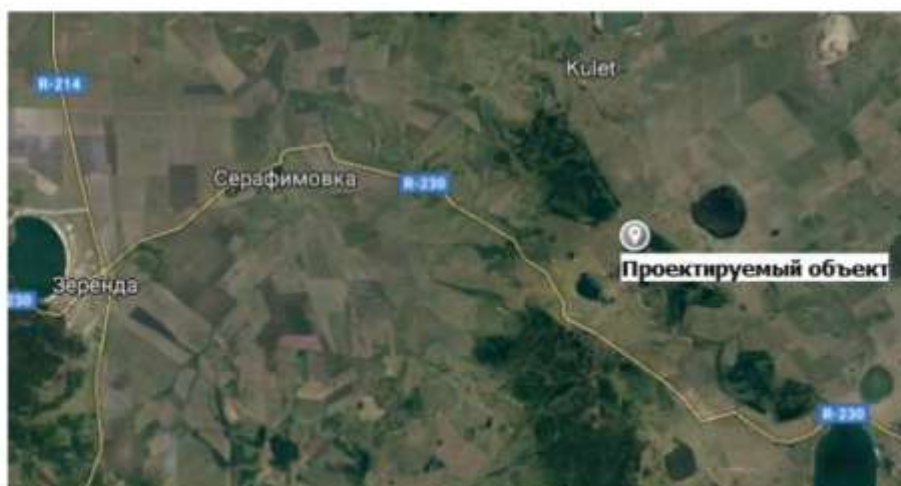
5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение объекта – строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод». Целесообразность строительства определена заказчиком.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина.



Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону I В, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 37°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 120 кг/м²;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м²;
- зона влажности – сухая;
- степень долговечности – III.

Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении территория изыскания расположена на водораздельной равнине. Территория участка неровная со слабым наклоном на запад. Северо-восточная часть участка завалена привозными насыпными грунтами, высотой до 2 м. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 355.0 до 355.3 м.

В геологическом строении участка изысканий до глубины 14.0 м принимают участие делювиально-пролювиальные средневерхнечетвертичные отложения, представленные

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту
«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



суглинками гравийными грунтами, элювиальные образования мезозойского возраста, представленные суглинками, щебенистыми грунтами. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами современного возраста.

По результатам камеральной обработки буровых работ согласно лабораторных исследований, произведено разделение грунтов, слагающие территорию изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

- ИГЭ 1. Суглинки (dp Q_{III-III}),
 - ИГЭ 2. Гравийные грунты (dp Q_{III-III}),
 - ИГЭ 3. Суглинки (e Mz),
 - ИГЭ 4. Щебенистые грунты (e Mz).
- Уровни грунтовых вод не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план. Основные показатели

№	Наименование	Тип	Ед.изм.	Показатель	Примечание
1	Площадь участка		м2	427283,48	
2	Покрытие тип-1	1	м2	40552,0	дороги
3	Покрытие тип-2	2	м2	171,5	Площадка перед санпропускником
4	Покрытие тип-3	3	м2	82,5	Отмостка ветсанпропускника
5	Покрытие тип-4	4	м2	22664,50	Бетон откорм площадок
6	Бортовой камень БР 1000х300х150 (50 м.п.)		м2	7,5	
7	Ограждение участка		м.п.	3038,423	
8	Ограждение клеток распределителей, дорог		м.п.	10339,0	
9	Кормушка		м.п.	2365,12	
10	Поилка		шт.	39	

6.2.2 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Ветсанпропускник. Конструкции ж/бетонные

Рабочим проектом предусмотрено строительство ветеринарной аптеки.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 436,70.

Бетонные поверхности ниже уровня чистой планировки покрыты 2 слоями битумной мастики.

Фундаменты выполнены из бетона кл. В15. Марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4.

Фундаменты свайные из буронабивных свай.

Все работы произведены в строгом соблюдении требований соответствующих глав СНиП по производству работ, указаний настоящей рабочей документации и примененных серий.

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



Рабочая документация разработана для производства работ в летнее время. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться СНиП по производству работ в зимнее время.

Указания по антикоррозионной защите конструкций приведены на соответствующих листах документации.

При производстве всех видов работ руководствоваться СНиП РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Изготовление, монтаж, эксплуатацию железобетонных и бетонных конструкций производить в соответствии с требованиями технического регламента «Требования к безопасности железобетонных и бетонных конструкций» (постановление №1198, правительства РК от 22.12.2008г.); "Безопасность строительных материалов, изделий и конструкций" (постановление №96, правительства РК от 04.02.2004г).

Ветсанпроспект. Конструкции металлические.

Изготовление конструкций произведены по чертежам КМД в соответствии с ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные", СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций", МДС 53-2.2004 "Диагностирование стальных конструкций" и указаниями в чертежах КМ.

Допуски при изготовлении обеспечивают собираемость конструкций на монтаже. При необходимости на заводе-изготовителе должна производиться контрольная сборка конструкций.

Минимальные катеты сварных швов принимать в соответствии со СНиП II-23-81* "Стальные конструкции" (таблица 38).

Все стыковые швы выполнять с полным проваром с применением выводных планок.

Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать в соответствии со СНиП II-23-81*.

Антикоррозионная и огнезащита.

Антикоррозионная защита выполнена согласно требованиям, СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Огнезащита выполнена в соответствии с требованиями ТУ2313-014-23354769-2010.

При транспортировке и складировании обеспечить сохранность защитного покрытия. При проведении сварочных работ на монтаже и при повреждении защитного слоя покрытия окраску восстановить по проекту.

Требования безопасности.

При выполнении работ по подготовке поверхности и окрашиванию металлоконструкций должны соблюдаться требования действующих нормативных документов: ГОСТ 12.3.016-87 "Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности." ГОСТ 12.3.005-75 "Работы окрасочные. Общие требования безопасности."

При производстве работ выполнены мероприятия по обеспечению безопасности в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве."

6.2.3 Технологическая часть проекта

Подготовка территории.

Участок всех предлагаемых земляных площадок очищены от деревьев, пней, корней, кисти и валунов и лишены всякого дерна и верхнего слоя почвы.

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



Весь верхний слой почвы, содержащий значительное органическое вещество, должен быть удален и складирован.

Все дренажные каналы, пересекающие зоны заполнения, очищены и расширены для размещения уплотняющего оборудования.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ.

Ядро траншеи для удерживающего пруда и осадочного бассейна выкопано к линиям и классам, показанным на генеральном плане. Засыпка для траншеи с сердечником, как обозначенная Зона 1 на планах, должна быть сделана с самым непроницаемым материалом, встречающимся при раскопках заемных помещений. Материал, непригодный для использования в качестве наполнителя, извлеченного из траншеи с сердечником, должен рассматриваться как отходы и утилизироваться вдали от зоны заполнения. Если в планах не указано обозначение зон, все материалы считаются эквивалентными материалу зоны 1.

СРЕЗКА ВЕРХНЕГО СЛОЯ.

Срезка растительного слоя производится под полотном дорог, каналов, пруд.

Весь объем грунта, который не используется в качестве озеленения на "Пруд" должен быть складирован для последующего использования в качестве верхнего слоя почвы.

Срезку растительного слоя производить согласно плана земляных масс в разделе "Генеральный план".

Подрядчик несет ответственность за удаление избыточной воды из любого участка грунта.

Откачка прудовой воды, при необходимости во время строительства, должна проводиться своевременно, чтобы предотвратить насыщение больших площадей забойной шахты и выходить на приемлемый дренажный ход.

ХОЛДИНГОВОЕ ПОКРЫТИЕ

Заполнение должно располагаться в самой нижней точке вдоль осевой линии набережной в горизонтальных слоях не более 150 мм в уплотненной глубине до заданных плотностей перед размещением последовательного слоя. Заполнение должно быть размещено по всей длине и ширине набережной вдоль одной стороны удерживающего пруда, за исключением областей, где секционированная конструкция разрешена Инженером. Если в зоне заимствования встречается менее непроницаемый материал, он должен быть размещен во внешних частях насыпи (зона 2 на планах) как часть каждого подъема и скреплен так же, как и остальная часть насыпи, если это разрешено Инженером. Скалы диаметром более 150 мм не должны использоваться в заливке.

Подрядчик несет ответственность за любую воду, необходимую для повышения влажности наполнителя до уплотнения. Подрядчик должен также предоставить любое оборудование, необходимое для заполнения этой воды для заполнения. Следует соблюдать осторожность, чтобы предотвратить чрезмерное растрескивание уплотненного наполнителя перед тем, как будет размещен последовательный слой.

Уплотнение должно выполняться для каждого подъема посредством контролируемого перемещения уплотняющего оборудования, чтобы каждый подъем области заполнения был равномерно уплотнен до конечной плотности, соответствующей

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту
«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



95% стандартной плотности протектора (ASTM D-698). Каждый проход погрузочно-разгрузочного оборудования грунта должен проходить параллельно осевой линии набережной. Содержание влаги во время уплотнения должно соответствовать требованиям уплотнения для достижения конечной плотности.

ХОЛДИНГОВЫЙ ПЛАН

Окончательные оценки удержания пруда должны быть разрезаны минимум на 500 мм, скарифицированы и набиты минимум 500 мм хорошо уплотненной низкопроницаемой почвой. Материал вкладыша не должен содержать значительных количеств органического материала, замороженного материала, льда или пород диаметром более четырех дюймов и не должен размещаться на замороженной поверхности. Подкладка должна быть размещена в горизонтальных слоях не более 6 дюймов в уплотненной глубине. Каждый лифт должен быть уплотнен посредством контролируемого перемещения уплотняющего оборудования, чтобы площадь заполнения была равномерно уплотнена до 95,0% стандартной плотности протектора (ASTM D698), как определено испытательной лабораторией, утвержденной Инженером.

Любые линзы или швы песка, гравия или другого пористого материала, встречающиеся во время раскопок для облицовки пруда, должны быть вырезаны и утилизированы надлежащим образом. Перерез должен быть на дне объектива или шва или не менее двух футов. Поверхность разреза должна быть пополнена и уплотнена по тем же стандартам, что и набережная Холдинга. Затем вкладыш должен быть сконструирован поверх надрезанной начинки.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и система

Водоснабжение

Проект сетей водопровода выполнен согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Данным проектом предусматривается водоснабжение проектируемого объекта. Источником водоснабжения являются: водозаборная скважина в комплексе с запасно-регулирующими емкостями /решается отдельным проектом/.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб d=63-160мм по СТ РК ИСО4427-2004. Диаметры трубопроводов системы В1 приняты согласно нормы водопотребления подключаемого объекта.

Водопроводные колодцы выполнены по т.п.р.901-09-11.84, ал. 2 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14.

Краткие указания по производству работ

1. Монтаж наружных сетей водопровода произведен согласно СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

2. Предусмотрена гидроизоляцию колодцев на сети:

А) наружную гидроизоляцию днища колодцев - штукатурку асфальтовую из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по оштукатурке, разжиженной битумом. При этом водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке по водонепроницаемости W4 и морозостойкости F100, а бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-94;

Б) наружную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного поднятия подземных вод - окрасочную из

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



горячего битума, наносимого в два слоя общей толщиной 5 мм по огрунтовке из битума, растворенного бензине;

В) внутреннюю гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного поднятия подземных вод - по серии 3.900.1-14, вып.1.

Предусмотреть антикоррозийную изоляцию стальных труб и футляров:
 наружная гидроизоляция битумно-резиновой мастикой следующей конструкции:
 -битумная грунтовка;
 -битумно-резиновая мастика толщиной 3 мм;
 -армирующая обмотка из стеклохолста;
 -мастика по п.2;
 -армирующая обмотка по п.3;
 -мастика по п.2;
 -наружная обертка из рулонных материалов в один слой.

Электрическая часть

Электроосвещение

Проект электроосвещения выполнен на основании архитектурного задания.

Электроснабжение светильников производится от шкафа уличного освещения установленных в помещении в КТПН., кабелем марки АПвБбШнг-LS расчетных сечений.

Управление освещением производится автоматически от шкафа уличного освещения. Привязка опор освещения выполнена от проектируемой КТПН. Порядок установки фундаментов под опоры, опор освещения и светильников выполнить согласно требований фирмы производителя "ROSA". Светильники опор освещения подключены по схеме «Заход-Выход», с равномерным чередованием фаз осветительной сети.

Глубина прокладки электрокабеля -0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении кабельной КЛ-0,4кВ с другими подземными инженерными коммуникациями и автодорогой электрокабель проложить в земляной траншее в ПВХ трубах Ф150 мм согласно серии А5-92. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СН РК 4.04-10-2002

6.4 Противопожарные и санитарно-гигиенические мероприятия

Данный проект разработан на основании технического задания, чертежей генплана в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Противопожарная безопасность зданий и сооружений».

1. Здание относится ко 2-ой степени огнестойкости согласно СНиП РК 2.02-05-2009*.

2. Предусмотреть отделку (облицовку) потолков и внутренних поверхностей стен материалами, имеющими класс пожарной безопасности не более Г1 (слабогорючими), В1 (трудновоспламеняемые), Д2 (с умеренной дымообразующей способностью), Т2 (умеренноопасные). Покрытие полов - материалами, имеющими класс пожарной опасности не более В2, РП2, Т2, согласно СНиП РК 2.02-05-2009* п.5.2. Необходимо иметь сертификат.

3. Внутренняя отделка стен и потолков помещений принята из негорючих материалов.

4. Эксплуатацию объекта осуществлять в соответствии с противопожарными требованиями.

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



5. Открывание дверей выполнить по направлению выхода из здания (т.е. по ходу эвакуации) согласно СНиП РК 2.02.05-2009*.

6. Для свободного перемещения по внутренним помещениям дверные коробки выполнить без порогов. Пороги предусматриваются только в дверных коробках входных дверей.

7. На фасаде здания установить указатель пожарного гидранта.

8. Произвести замер сопротивления электропроводки. Монтаж электрооборудования выполнить согласно ПУЭ.

6.5 Охрана окружающей среды

Отходы производства и потребления

Возможными источниками загрязнения почвы могут быть отходы, образующиеся в процессе строительства объекта.

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), пластиковые отходы (AD100). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на городской полигон, тара из-под ЛКМ – вывозу на специализированный полигон промышленных отходов, пластиковые отходы – подлежат вывозу спец. организации по договору. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	8,8735	-	8,8735
В т.ч. отходов производства	5,0935	-	5,0935
Отходов потребления	3,78	-	3,78
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,78	-	3,78
Строительные отходы	5	-	5
Огарки сварочных электродов	0,023	-	0,023
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,007	-	0,007
Ветошь промасленная	0,0635	-	0,0635

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



Водные ресурсы. Водопотребление

На период проведения работ источником водоснабжения будет привозная вода.

Атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: газовая горелка; сварочные работы; покрасочные работы; пересыпка сыпучих материалов; болгарка; ДВС (движение и работа по территории).

От работы газовой горелки в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид.

При погрузочно-разгрузочных работах (песок – 0,03 м³ или 0,0045 т) в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

При работе болгарки (время работы - 10 часов/период) в атмосферный воздух выделяются: взвешенные вещества.

При работе ДВС автотранспортной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сжигания топлива: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства

Таблица 2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее в положении		на 11 месяцев		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железо оксид /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6003			0.00275	0.015257	0.00275	0.015257	СМР
	6006			0.02025	0.00496	0.02025	0.00496	СМР
Итого:				0.023	0.020217	0.023	0.020217	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6003			0.000481	0.0026197	0.000481	0.0026197	СМР
	6006			0.0003056	0.0000748	0.0003056	0.0000748	СМР

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



Итого:				0.0007866	0.0026945	0.0007866	0.0026945	
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6004			0.0000046	0.000000672	0.0000046	0.000000672	CMP 2
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6004			0.0000085	0.000001224	0.0000085	0.000001224	CMP 4
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6006			0.01083	0.00265	0.01083	0.00265	CMP
***Углерод оксид (0337) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6006			0.01375	0.003366	0.01375	0.003366	CMP
	6009			0.00000105	0.0000009	0.00000105	0.0000009	CMP
Итого:				0.01375105	0.0033669	0.01375105	0.0033669	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний) (0342) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6003			0.0001111	0.0006248	0.0001111	0.0006248	CMP
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.0125	0.409811	0.0125	0.409811	CMP
***Метилбензол (Толуол) (0621) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.01944	0.0210362	0.01944	0.0210362	CMP
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6009			0.000000455	0.00000039	0.000000455	0.00000039	CMP
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042) Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.00495	0.00198	0.00495	0.00198	CMP

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту
«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



работ								
***Этанол (Спирт этиловый) (1081)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.02073	0.016025	0.02073	0.016025	СМР
***2-Этоксэтанол (Этилцеллозоль, Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.000808	0.000523	0.000808	0.000523	СМР
***Бутилацетат (1210)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.00654	0.006393	0.00654	0.006393	СМР
***Этилацетат (1240)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.001346	0.000872	0.001346	0.000872	СМР
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.0278	1.958304	0.0278	1.958304	СМР
***Уайт-спирит (2752)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6011			0.0278	1.43008	0.0278	1.43008	СМР
***Алканы C12-19 (Растворитель РТК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6005			0.019469	0.014018	0.019469	0.014018	СМР
	6010			0.011	0.00199	0.011	0.00199	СМР
Итого:				0.030469	0.016008	0.030469	0.016008	
***Взвешенные частицы (2902)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6007			0.0036	0.000101	0.0036	0.000101	СМР
	6008			0.0014	0.0019	0.0014	0.0019	СМР
Итого:				0.005	0.002001	0.005	0.002001	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) (2908)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения	6001			0.033329	0.106342	0.033329	0.106342	СМР

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту
«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



работ	6002			0.016078	0.0296044	0.016078	0.0296044	СМР
Итого:				0.049407	0.1359464	0.049407	0.1359464	
***Тыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6007			0.002	0.0000562	0.002	0.0000562	СМР
Всего по предприятию:				0.257282305	4.028591286	0.257282305	4.028591286	
Твердые:				0.0802067	0.160916996	0.0802067	0.160916996	
Газообразные, жидкие:				0.177075605	3.86767429	0.177075605	3.86767429	

Растительный и животный мир

Редких, эндемичных и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупнорогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина в части экологического законодательства соответствует нормам.

7. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает строительство и обслуживание откормочного комплекса крупнорогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

8. Организация строительства

Мероприятия по технике безопасности

- работы должны выполняться специально обученными рабочими под руководством и контролем инженерно-технических работников. К производству работ допускаются рабочие, прошедшие медицинский осмотр, комплекс инструктажей по правилам техники безопасности и пожарной безопасности

- о проведении инструктажей должны быть сделаны отметки в специальных журналах с подписями инструктированных. Журналы должны храниться на объекте или в строительной (ремонтной) организации

- все работники должны быть обучены по правилам тушения пожара и способам работы с первичными средствами пожаротушения

- рабочие должны иметь спецодежду, респираторы, каски, предохранительные пояса, безвредные моющие средства, защитные пасты и т. д., иметь квалификацию соответствующую выполняемым работам. Все работы следует производить с инвентарных средств подманивания

- запрещается находиться на строительной площадке или в местах складирования элементов без строительных касок

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



- работы по монтажу, складированию, погрузке или разгрузке длинномерных металлических конструкций (продольные балки, облицовочные панели) следует выполнять в защитных очках и рукавицах

- все работы с минерал ватными утеплителями следует выполнять в защитных очках и рукавицах

- работы по сверлению отверстий следует выполнять в защитных очках • к работе с механизмами и механизированными ручными инструментами допускаются рабочие, прошедшие специальную подготовку. Недопустимо применение неисправных механизмов и неисправного ручного механизированного инструмента. Перед началом смены необходимо проверить исправность средств подманивания, механизмов, инструментов и приспособлений. Все обнаруженные дефекты должны быть устранены до начала работ. При обнаружении любых неисправностей в механизмах средствах подманивания и других приспособлениях работу следует немедленно прекратить

- в зоне выполнения работ запрещается присутствие посторонних

- при выполнении работ материалы не должны попадать внутрь эксплуатируемых помещений, на балконы, лоджии, проходы и проезды. В случае необходимости следует применять защитные и укрывные материалы • не допускается хранение и складирование строительных материалов на средствах подманивания, а также в подвалах, на лестничных клетках, проходах и др. местах, доступных для посторонних

- перед началом работ строительная площадка должна быть подготовлена в соответствии с действующими нормами и правилами, огорожена, оборудована временными зданиями, сооружениями, складами, инженерными сетями и т. п.. Должны быть обозначены и подготовлены места складирования баллонов с горючими газами и легковоспламеняющимися материалами

- запрещается проводить любые работы за пределами строительной площадки

- запрещается размещение любых временных объектов в противопожарных разрывах, на эксплуатируемых проездах и проходах. Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен. Отдельные блок - контейнерные здания допускается располагать группами не более 10 в группе и площадью не более 800 м². Расстояние между группами этих зданий и от них до других строений следует принимать не менее 15 м.

- следует предусматривать устройство временного противопожарного водопровода. Расстояние между пожарными кранами следует принимать из условия подачи воды в любую точку не менее чем двумя струями с расходом 5 л/с каждая. Здание и бытовые помещения должны быть обеспечены средствами пожаротушения из расчета 2 огнетушителя и коша на 100 м² утепляемой одновременно поверхности, средствами связи для вызова пожарной службы в случае возникновения пожара

- использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться. При расстановке огнетушителей необходимо выполнять условие, что расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 м. В зимнее время (при температуре наружного воздуха ниже 10С) огнетушители необходимо хранить в отапливаемых помещениях, на дверях которых должна быть надпись "Огнетушители"

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



- выполнение работ по облицовке и утеплению с использованием горючих материалов одновременно со сварочными и другими работами, использующие открытый огонь, запрещается
- запрещается курить и пользоваться открытым пламенем в местах хранения и применения горючих материалов
- при укладке горючих материалов, а также при использовании оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать стандартные знаки безопасности
- на месте производства работ количество горючих материалов (утеплителя) не должно превышать сменной потребности. По окончании смены, следует провести осмотр рабочих мест и привести их в противопожарное состояние. Запрещается оставлять неиспользованный горючий материал внутри и на покрытиях зданий, противопожарных разрывах
- при обнаружении пожара или признаков горения (задымления, запаха гари, повышения температуры и т. п.) необходимо немедленно сообщить об этом в пожарную службу, принять все возможные меры по эвакуации людей, тушению пожара и обеспечению сохранности материальных ценностей.

Производство земляных работ.

Земляные работы должны, как правило, осуществляться специализированными организациями или специальными подразделениями. Все виды выемок до начала производства основных земляных работ должны быть ограждены от стока поверхностных вод с помощью постоянных или временных устройств. В процессе производства земляных работ строительная организация должна обеспечить сохранность всех геодезических знаков, закрепляющих пункты геодезической разбивочной основы. Производство работ по вертикальной планировке осуществляется после прокладки всех подземных коммуникаций с учетом общего баланса земляных масс. Для производства земляных работ по вертикальной планировке применять бульдозер, с перемещением грунта в кучу или насыпь до 50 м, и экскаватор с автотранспортом. Разработку грунта следует устраивать без нарушения естественной структуры грунта в основании с недобором, не превышающим 20 см. Переборы грунта при разработке котлованов запрещаются. Рытье траншей для инженерных сетей и котлована под жилой комплекс выполнять погрузкой в автотранспорт и отвозкой на расстояние 15 км, по согласованию с управлением благоустройства.

Разработка грунта в траншеях и котлованах, в случаях пересечения всех видов подземных коммуникаций допускается лишь при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации и в присутствии ответственных представителей строительной организации и организации эксплуатирующей эти коммуникации. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, должен дорабатываться вручную без применения ударных инструментов.

Производство работ в зимних условиях.

При производстве работ в зимних условиях необходимо разработать «Проект производства работ», обеспечить необходимую подготовку для успешного осуществления строительства и соблюдения условий технологии выбранного метода.

До наступления отрицательных температур наружного воздуха произвести утепление производственных и бытовых помещений.

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



Рытье котлованов и траншей производить непосредственно перед началом работ по устройству фундаментов. Если работы начинаются не сразу, то грунт оснований должен предохраняться от промерзания путем укрытия утеплителями. Зачистку оснований производить непосредственно перед возведением фундаментов или укладкой трубопроводов. Бетонные работы производить в соответствии со следующими указаниями. Бетон должен выдерживаться преимущественно по способу электропрогрева или термоса. Транспортирование бетонной смеси в зимних условиях должно производиться с принятием мер замедляющих его остывание в пути.

При производстве монтажных работ в зимнее время элементы и конструкции перед их подъемом необходимо очищать от снега и наледи. Верхние торцы смонтированных конструкций следует закрыть от попадания снега и льда. Перед укладкой бетона или раствора стыкуемые поверхности необходимо прогревать пламенем горелки или горячим воздухом, подаваемым передвижным калорифером. Применять для оттаивания и прогрева горячую воду, пар – запрещается.

Все герметизирующие материалы следует хранить в отапливаемом помещении. В зимних условиях каменная кладка ведется по способу замораживания, в кладочные растворы вводятся химические противоморозные добавки, марка раствора должна быть на одну марку выше проектной. Выбор способа возведения кладки в зимних условиях осуществляется в зависимости от сроков строительства, времени нагружения, размеров сечений, метеорологических условий, наличия энергоресурсов и технических возможностей строительной площадки и должен указываться в проекте производства работ.

Расчёт продолжительности строительства.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть I п. 3.7

Согласно разработанному ПОС срок строительства 11 месяцев.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупнорогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина, внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС:

Лист 3 – добавлена спецификация элементов на ж/б плиты;

Лист 4 – откорректированы узлы стоек ограждения.

9.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 г. года № 517, разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»



требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные показатели

№	Наименование	Тип	Ед.изм.	Показатель	Примечание
1	Площадь участка		м2	427283,48	
2	Покрытие тип-1	1	м2	40552,0	дороги
3	Покрытие тип-2	2	м2	171,5	Площадка перед санпропускником
4	Покрытие тип-3	3	м2	82,5	Отмостка ветсанпропускника
5	Покрытие тип-4	4	м2	22664,50	Бетон откорм площадок
6	Бортовой камень БР 1000х300х150 (50 м.п.)		м2	7,5	
7	Ограждение участка		м.п.	3038,423	
8	Ограждение клеток распределителей, дорог		м.п.	10339,0	
9	Кормушка		м.п.	2365,12	
10	Поилка		шт.	39	
11	Продолжительность работ		мес.	11	

10. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупнорогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Щучинский гормолзавод», в соответствии с условиями договора №083 от 18.10.2018г.

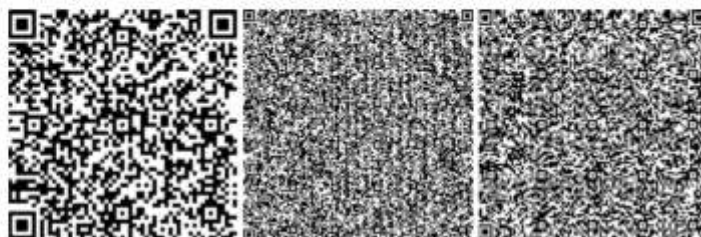
Пилунц С.Г.

Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина»

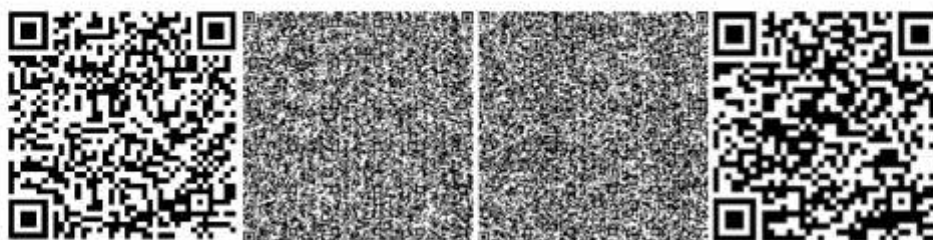


Директор



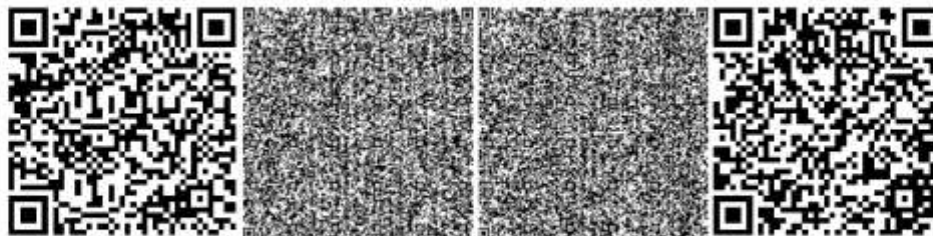
Ниязмаметова В.Р.

Эксперт



Морозов С.В.

Эксперт



Панасюк Е.Ю.

Эксперт

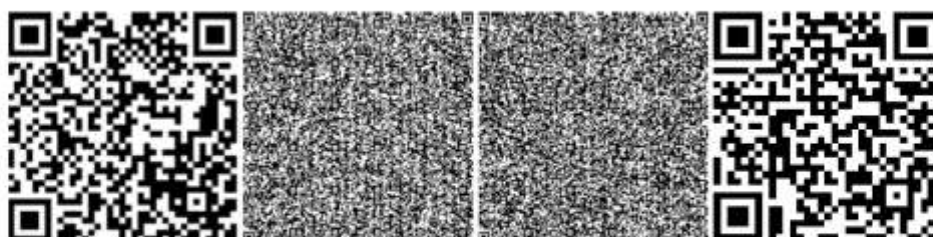
Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту
«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский
гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика
Габдулина»





Шипкина А.О.

Эксперт



Заключение № ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г. по рабочему проекту
«Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский
гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика
Габдулина»





Номер: KZ85VDD00104093

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Щучинский гормолзавод" 021227, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.Щучинск, улица Мичурина, дом № 5,
 (индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 031040008002

Наименование производственного объекта: Строительство откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления в Административной границе аульного округа Малика Габдуллина

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Зерендинский район, с.о.Малика Габдуллина, с.Малика Габдуллина -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя

Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау

Дата выдачи: 12.11.2018 г.



Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Рабочий проект «Строительство и обслуживание откормочного комплекса крупного рогатого скота мясного направления ТОО «Щучинский гормолзавод», по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Административные границы аульного округа Малика Габдулина, разработан в 2018 году.	№ЦЭ-0220/18 от 29.10.2018 г.
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.

