ТОО «ЭКОС»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №01002Р ОТ 30.06.2007 г.

Утверждаю
Генеральный директор
ТОО «MEALPRO»

_____ **Ким В.Г.**
«____» _____ _____ г.
м.п

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ МЯСОКОСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТОО «MEALPRO» РАСПОЛОЖЕННОГО В Г. МАКИНСК, БУЛАНДИНСКОГО РАЙОНА, АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ, СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА, ЗДАНИЕ 4

Директор ТОО «ЭКОС» **М.К. Баймуратов**

г. Астана
2026 г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ МЯСОКОСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТОО «MEALPRO» РАСПОЛОЖЕННОГО В Г. МАКИНСК, БУЛАНДИНСКОГО РАЙОНА, АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ, СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА, ЗДАНИЕ 4

Пояснительная записка

Приложения

Материалы расчетов приземных концентраций вредных веществ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель проекта:

Главный специалист — Папенфот В.Г.

Инженер эколог — Джумагулова А.Е.

Оформление:

Офис-менеджер — Михеенко С.А.

АННОТАЦИЯ

Согласно заключению по сфере охвата № KZ86VWF00602726 от 08.07.2026 г. необходимо разработать Проект отчета о воздействии и оформить 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 (приложение 2).

Разработка Отчета воздействия на окружающую среду производится в связи с актуализацией производственной структуры предприятия из состава ТОО «Макинская птицефабрика» (далее ТОО «МПФ») выводится мясокостное отделение по производству мясокостной муки. В соответствии с заключенным договором данный объект передается в ведение специализированной организации ТОО «MEALPRO», при этом:

- технологические процессы остаются без изменений;
- увеличение производственной мощности не предусматривается;
- строительство новых объектов не планируется;
- дополнительные источники выбросов, сбросов и образования отходов не возникают;
- уровень воздействия на окружающую среду сохраняется на ранее оцененном уровне.

В настоящее время ТОО «Макинская птицефабрика» является действующим предприятием. Ранее для ТОО «МПФ» (1, 2 и 3 очереди) был разработан Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду. По данному отчету проведена государственная экологическая экспертиза, по результатам которой получены положительные заключения ГЭЭ № KZ58VVX00264843 от 18.10.2023 г. (приложение 3), санитарно-эпидемиологические заключения на проект окончательной установленной санитарно-защитной зоны № KZ46VBZ00072750 от 24.12.2025г. (приложение 4), а также разрешения на эмиссии в окружающую среду №: KZ96VCZ03404430 (приложение 5).

Таким образом, основная деятельность птицефабрики и функционирование существующих производственных площадок остаются без изменений, а цех по производству мясокостной муки будет эксплуатироваться отдельно другим хозяйствующим субъектом.

Настоящими изменениями не предусматривается корректировка технологических процессов основного производства птицефабрики, а также увеличение воздействия на окружающую среду по существующим объектам.

Таким образом, при эксплуатации цеха новым хозяйствующим субъектом отсутствуют изменения технологических процессов и увеличение воздействия на окружающую среду по сравнению с ранее оцененными условиями.

Мясокостное отделение (далее – МКО) ТОО «MEALPRO» согласно пп. 6.5 п. 6 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК как «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год» подпадает под процедуру скрининга воздействий намечаемой деятельности. Учитывая, что МКО осуществляет деятельность по восстановлению неопасных отходов с производственной мощностью по переработке сырья 136 тонн в сутки, а производственная мощность по выпуску готовой

продукции не превышает 75 тонн в сутки, в соответствии с пп. 6.7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК предприятие относится ко II категории.

В проекте приведены основные характеристики природных условий района проведения работ, лимиты накопления отходов, содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе:

- охране атмосферного воздуха;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв.

В рамках оценки воздействия на окружающую среду установлено, что цех по производству мясокостной муки размещается на территории ТОО «МПФ» и является частью единого производственного комплекса птицеводческого предприятия.

На период, рассмотренный в Отчете, для мясокостного отделения функционируют 4 организованных источника выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В выбросах от источников предприятия содержится: 19 загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совестном присутствии в атмосферном воздухе.

Перечень загрязняющих веществ: (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) класс опасности 3, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327) класс опасности 2, (0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) класс опасности 1, (0303) Аммиак (32) класс опасности 4, (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) класс опасности 2, (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор / (617) класс опасности 2, (1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453) класс опасности 3, (1071) Гидроксибензол (155) класс опасности 2, (1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) класс опасности 3, (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) класс опасности 4, (1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452) класс опасности 3, (1707) Диметилсульфид (227) класс опасности 4, (1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) класс опасности 4, (1728) Этантиол (668) класс опасности 3, (1819) Диметиламин (195) класс опасности 2, (2902) Взвешенные частицы (116) класс опасности 2, (2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*), (2920) пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*), (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*).

Перечень групп суммации:

6001 – аммиак + сероодород;

6013 - гидроксибензол + пропан-2-он (Ацетон);

Пыли – взвешенные вещества + пыль костной муки /в пересчете на белок/ + пыль меховая (шерстяная, пуховая) + пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд).

Год достижения нормативов допустимых выбросов – 2026 год.

Объем выбросов вредных веществ на период 2026-2033 гг. составит:

- максимально-разовый – 0,261366208 г/сек;
- валовый выброс – 1,039438276 т/год.

Согласно действующим Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, птицеводческие хозяйства с численностью более 400 000 кур-несушек и более 3 000 000 бройлеров в год относятся к I классу опасности с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 м (раздел 10 «Сельскохозяйственные объекты», пункт 40, подпункт 2).

ТОО «МПФ» относится к указанной категории птицеводческих хозяйств, поскольку проектная (или фактическая) мощность предприятия превышает установленный норматив численности поголовья. В связи с этим для ТОО «МПФ» установлен I класс опасности с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 м в соответствии с требованиями вышеуказанных Санитарных правил.

Несмотря на то, что для цехов по приготовлению кормов, включая использование пищевых отходов, нормативный размер санитарно-защитной зоны составляет 100 м, рассматриваемый цех функционирует в составе основного производственного объекта I класса опасности и технологически связан с деятельностью птицеводческого предприятия.

В этой связи санитарно-защитная зона для цеха по производству мясокостной муки принимается по основному объекту и составляет 1000 м. Данное решение обеспечивает соблюдение санитарно-эпидемиологических требований и минимизацию потенциального воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Для ТОО «МПФ» разработан проект обоснования размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в соответствии с требованиями действующего санитарно-эпидемиологического и экологического законодательства. В рамках разработки проекта выполнена комплексная оценка воздействия предприятия на окружающую среду и население, включающая расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, оценку уровней физического воздействия (при наличии источников шума, вибрации и иных факторов).

По результатам проведенных исследований и расчетов установлено, что для обеспечения соблюдения санитарно-эпидемиологических требований и нормативов качества окружающей среды размер санитарно-защитной зоны предприятия составляет 1000 метров.

Разработанный проект обоснования санитарно-защитной зоны (СЗЗ) прошел установленную процедуру рассмотрения и получил положительное заключение уполномоченного органа (№ KZ46VBZ00072750 от 24.12.2025 г.) (приложение 4), подтверждающее обоснованность принятых решений, корректность выполненных расчетов и соответствие проекта требованиям действующих нормативных документов.

Таким образом, для ТОО «МПФ» утвержден размер санитарно-защитной зоны, равный 1000 м, который обеспечивает защиту населения от потенциального воздействия производственной деятельности предприятия. Деятельность ТОО «MEALPRO», осуществляемая на арендуемом объекте в пределах территории ТОО «МПФ», также осуществляется в границах установленной санитарно-защитной зоны размером 1000 м.

Кроме того, в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 переоформление санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ) в случае передачи объекта в арендное (доверительное) управление законодательством не предусмотрено. Переоформление СЭЗ допускается исключительно при переходе права собственности на действующий объект к другому лицу без изменения целевого назначения объекта, вида осуществляемой

деятельности, технологического процесса, мощности и структурных изменений объекта. В связи с тем, что ТОО «MEALPRO» осуществляет деятельность на арендуемом объекте без изменения указанных характеристик, ранее установленная санитарно-защитная зона ТОО «МПФ» сохраняет свое действие и распространяется на деятельность ТОО «MEALPRO».

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненного с использованием программного комплекса «ЭРА», показал, что в период эксплуатации объекта превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ от собственных выбросов предприятия на границе санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки не выявлено.

Максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны не превышают 1 ПДК. Полученные результаты свидетельствуют о соответствии качества атмосферного воздуха требованиям санитарного законодательства Республики Казахстан и подтверждают отсутствие недопустимого воздействия выбросов предприятия на население и окружающую среду.

Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ от источников выбросов цеха по производству мясокостной муки предусматривается в рамках производственного экологического контроля.

Контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны для данного объекта не предусматривается, поскольку цех по производству мясокостной муки расположен на территории действующего предприятия ТОО «МПФ» и не является самостоятельным объектом с отдельной санитарно-защитной зоной. Санитарно-защитная зона установлена для производственной площадки ТОО «МПФ» в целом, при этом основное воздействие на атмосферный воздух на границе СЗЗ формируется совокупностью источников выбросов предприятия.

В результате деятельности предприятия на нормируемый период 2026-2033 гг планируется образование 9 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 2 наименования; неопасных отходов - 7 наименования.

Лимит накопления отходов на период 2026–2033 годов составляет 759,850 т/год.

В связи с этим производственный экологический контроль для цеха по производству мясокостной муки предусматривает контроль расчетным методом непосредственно на организованных источниках выбросов цеха с определением количественных показателей выбросов загрязняющих веществ и их сопоставлением с установленными нормативами допустимых выбросов.

СОДЕРЖАНИЕ

	Список исполнителей	3
	Аннотация	4
	Содержание	8
1.	**Введение**	15
2.	**Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет**	16
2.1.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	16
2.2.	Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)	19
2.2.1.	Климат и качество атмосферного воздуха	19
2.2.2.	Поверхностные и подземные воды	21
2.2.3.	Инженерно-геологические условия	25
2.2.4.	Гидрогеологические условия	26
2.2.5.	Почвы	27
2.2.6.	Растительный и животный мир	27
2.3.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	30
2.4.	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	31
2.5.	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 материалах	31
2.5.1.	Общие сведения	31
2.5.2.	Электроснабжение	32
2.5.3.	Теплоснабжение	33
2.5.4.	Вентиляция	34
2.6.	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	34
2.7.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных с эксплуатацией объекта для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	34

2.7.1	Воздействие на атмосферный воздух	35
2.7.1.1.	Краткое описание основных источников загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации	36
2.7.1.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки пыли, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	43
2.7.1.3.	Сведения о залповых и аварийных выбросах	43
2.7.1.4.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных	44
2.7.1.5.	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на период эксплуатации	45
2.7.1.6.	Данные о пределах области воздействия	56
2.7.2.	Воздействие на поверхностные и подземные воды	58
2.7.2.1.	Водопотребление и водоотведение	58
2.7.3.	Оценка воздействия на недра	60
2.7.4.	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы	60
2.7.5.	Оценка воздействия на растительный покров	61
2.7.5.1.	Растительный покров района расположения объекта	61
2.7.5.2.	Воздействие на растительный покров	62
2.7.6.	Оценка воздействия на животный мир	63
2.7.7.	Воздействие физических факторов	63
2.7.7.1.	Шум	63
2.7.7.2.	Вибрация	64
2.7.7.3.	Радиоактивное загрязнение	65
2.7.7.4.	Электромагнитное излучение	66
2.7.7.5.	Тепловое загрязнение	67
2.8.	Информация 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	68
2.8.1.	Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов	68
2.8.2.	Расчеты и обоснование объемов образования и захоронения отходов	69
2.8.2.1.	Методология расчетов образования отходов	69
2.8.2.2.	Расчеты и обоснование объемов образования отходов	70
3.	**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**	72
3.1	Социально-экономическая обстановка	73

4.	**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**	74
5.	**Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности**	76
5.1.	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	76
5.2.	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	77
5.3.	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	78
5.4.	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	80
5.5.	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	81
5.6.	Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	82
5.7.	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	82
5.8.	Взаимодействие указанных объектов	83
6.	**Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности**	86
7.	**Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами**	90
7.1.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий	90
7.2.	Обоснование предельных качественных показателей физических воздействий	95
7.3.	Выбор операций по управлению отходами	95
7.3.1.	Цель, задачи и целевые показатели управления отходами	95
8.	**Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам**	97

9.	**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**	99
9.1.	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	99
9.2.	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	100
9.3.	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него и все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	101
9.4.	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	104
9.5.	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности. Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	104
9.6.	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	107
10.	**Описание предусматриваемых для периода 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**	108
10.1.	Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	109
10.2.	Предложения по организации мониторинга атмосферного воздуха	111
10.3.	Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на водные ресурсы	113
10.3.1.	Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод	113
10.3.2.	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод	113
10.4.	Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы	114
10.5.	Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на растительный покров	116

10.6.	Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на животный мир	117
10.7.	План мероприятий по реализации программы управления отходами	118
11.	**Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса**	123
12.	**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**	124
13.	**Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу**	127
14.	**Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления**	128
15.	**Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях**	130
16.	**Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 – 17**	132
	Список используемой литературы	135
	Приложения	136
Приложение 1.	Государственной лицензии на выполнение работ по природоохранному нормированию и проектированию в области охраны окружающей среды № 01002Р, выданной 30 июня 2007 года Министерством охраны окружающей среды РК	137
Приложение 2.	Заключению по сфере охвата № KZ86VWF00602726 от 08.07.2026 г.	141
Приложение 3.	Заключение государственной экологической экспертизы, на Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду для ТОО «Макинская птицефабрика» (1, 2 и 3 очереди) № KZ58VVX00264843 от 18.10.2023 г.	153
Приложение 4.	Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект окончательной установленной санитарно-защитной зоны № KZ46VBZ00072750 от 24.12.2025г.	194
Приложение 5.	Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий №: KZ96VCZ03404430 от 29.12.2023 г.	200
Приложение 6.	Климатические условия, предоставленные РГП на ПХВ «Казгидромет» 03-3-04/2085 8DA5DB4E5C364290 от 19.06.2026 г.	285

Приложение 7.	Расчеты выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/г)	291
Приложение 8.	Паспорт котла (сосуда, работающего под давлением)	298
Приложение 9.	Технические характеристики химической башни (скруббер) производства Mavitec	312
Приложение 10.	Оценка кумулятивного воздействия с учетом выбросов загрязняющих веществ от всех действующих организованных и неорганизованных источников ТОО «МПФ» и ТОО «MEALPRO»	315
Приложение 11.	Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов загрязняющих веществ ТОО «MEALPRO»	429
Приложение 12.	Исходные данные для расчета загрязняющих веществ	478
Приложение 13.	Технологическая инструкция. Производство мясокостной муки животного происхождения	481
Приложение 14.	Расчет уровней шума	488
Приложение 15.	Договор о консорциуме МПФ-010623-10 от 01.06.2023 г.	519
Приложение 16.	Договор аренды №МПФ-010126-07 т 01.01.2026г.	527
Приложение 17.	Договор поставки продукции для переработки №МПФ-010126-02 от 0101.2026г.	539
Приложение 18.	Договор возмездного оказания услуг №МПФ—010126-04 от 01.01.2026 г.	545
Приложение 19.	Информация о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	550
Приложение 20.	Справка о государственной перерегистрации юридического лица от 22.10.2024 г.	554
Приложение 21 .	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (с учетом кумулятивного воздействия)	556
Приложение 22 .	Постановление об водоохраных зонах для рек Сухая Балка и Кайракты	560
Приложение 23 .	Протокол общественных слушаний посредствам открытых слушаний	584

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ЭК	Экологический кодекс
ГОСТ	Государственный стандарт
ЗВ	Загрязняющее вещество
СП	Санитарные правила
НПА	Нормативно-правовые акты
МРП	Минимальный расчетный показатель
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДКм.р.	Предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая
ПДКс.с.	Предельно допустимая концентрация, среднесуточная
НДВ	Нормативы допустимых выбросов
РК	Республика Казахстан
РНД	Республиканский нормативный документ
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
ТБО	Твердые бытовые отходы
НК	Налоговый кодекс
СНиП	Строительные нормы и правила
МПФ	Макинская птицефабрика
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
ПДУ	Предельно-допустимый уровень
ЭНК	Экологический норматив качества
М/ЭНК	"М" - выброс ЗВ, т/год; "ЭНК" – экологический норматив качества

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

%	процент
^{0}С	градус Цельсия
г	грамм
дм	дециметр
кг	килограмм
см	сантиметр
мм	миллиметр
кВт	киловатт
л	литр
м	метр
мг	миллиграмм
с	секунда
т	тонна
тыс.т	тысяч тонн
га	гектар
т/год	тонн в год

1. ВВЕДЕНИЕ

Экологическая оценка - процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях цеха мясокостной муки ТОО «MEALPRO» выполнен ТОО «ЭКОС», действующее на основании Государственной лицензии на выполнение работ по природоохранному нормированию и проектированию в области охраны окружающей среды № 01002Р, выданной 30 июня 2007 года Министерством охраны окружающей среды РК. (приложение 1).

Отчет разрабатывался на основании Заключения об определении сферы охвата №KZ86VWF00602726 от 08.07.2026 г. (приложение 2).

Адрес исполнителя:
РК, 010000, г. Астана,
ул. Иманова д.9 ВП-5
тел./факс: +7(7172) 21-22-21, 21-70-12
e-mail: info@ecosltd.kz
БИН 950 740 001 238

Адрес заказчика:
РК, г. Астана,
ул. Кошкарбаева 1/5.
тел: +77086672317.
e-mail: bibigul.magzumova@aitas.kz
БИН 230440014695

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе достоверные, точные, полные и актуальные. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной.

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за счет собственных средств.

2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

2.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Варианты размещения намечаемой деятельности по производству мясокостной муки не рассматривались, поскольку объект размещен на территории действующего предприятия ТОО «МПФ», расположенного в городе Макинск, Буландынского района, Акмолинской области, Республики Казахстан.

Реализация намечаемой деятельности планируется в пределах существующей производственной площадки предприятия, с использованием имеющейся инженерной, транспортной и производственной инфраструктуры. Дополнительного изъятия земельных участков и освоения новых территорий не требуется.

Город Макинск является административным центром Буландынского района, Акмолинской области и расположен на расстоянии около 190 км к северо-западу от города Астаны и около 120 км от города Кокшетау. Через город проходит железнодорожная линия Астана-Кокшетау, а также развита сеть автомобильных дорог республиканского и местного значения. В непосредственной близости проходит автомагистраль республиканского значения А1 «Астана-Щучинск», обеспечивающая устойчивые транспортные связи региона.

Район расположения предприятия характеризуется развитой транспортной инфраструктурой и достаточным трудовым потенциалом, что позволяет обеспечивать производственную деятельность за счет местных трудовых ресурсов.

Цех по производству мясокостной муки расположен на существующей производственной площадке ТОО «МПФ». Использование действующей производственной площадки является рациональным решением с точки зрения инженерного обеспечения, логистики, минимизации воздействия на окружающую среду и отсутствия необходимости освоения новых территорий.

Основной производственной деятельностью объекта является переработка побочных продуктов птицеводства и отходов убоя с получением кормовой продукции животного происхождения, включая мясокостную, кровяно-перьевую и костную муку, а также технический жир.

Производительность объекта по готовой продукции составляет:

- мясокостная мука — 4156,15 т/год;
- технический жир — 1766,288 т/год;
- кровяно-перьевая мука — 2789,28 т/год;
- мука стандарт — 1214,93 т/год;
- костная мука — 1096,99 т/год.

Общая проектная производительность по выпуску готовой продукции составляет 11023,638 т/год.

Взаимное расположение площадки, показано на ситуационной карте-схеме района размещения объекта. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в юго-восточном направлении на расстоянии 2012 м от территории площадки.

Расположение площадки предприятия и граничащих с ней характерных промышленных объектов, жилых зон, показано на ситуационной карте-схеме района размещения предприятия, здесь же нанесена граница санитарно-защитной зоны рисунок 1.

Координаты угловых точек участка представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1.

Координаты угловых точек участка

№	Северная широта	Восточная долгота
1	55°38'51.43"N	70°22'03.21"E
2	52°38'52.62"N	70°22'05.41" E
3	52°38'50.91"N	70°22'04.36"E
4	52°38'51.31"N	70°22'02.75"E

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ МКО ТОО «MEALPRO»

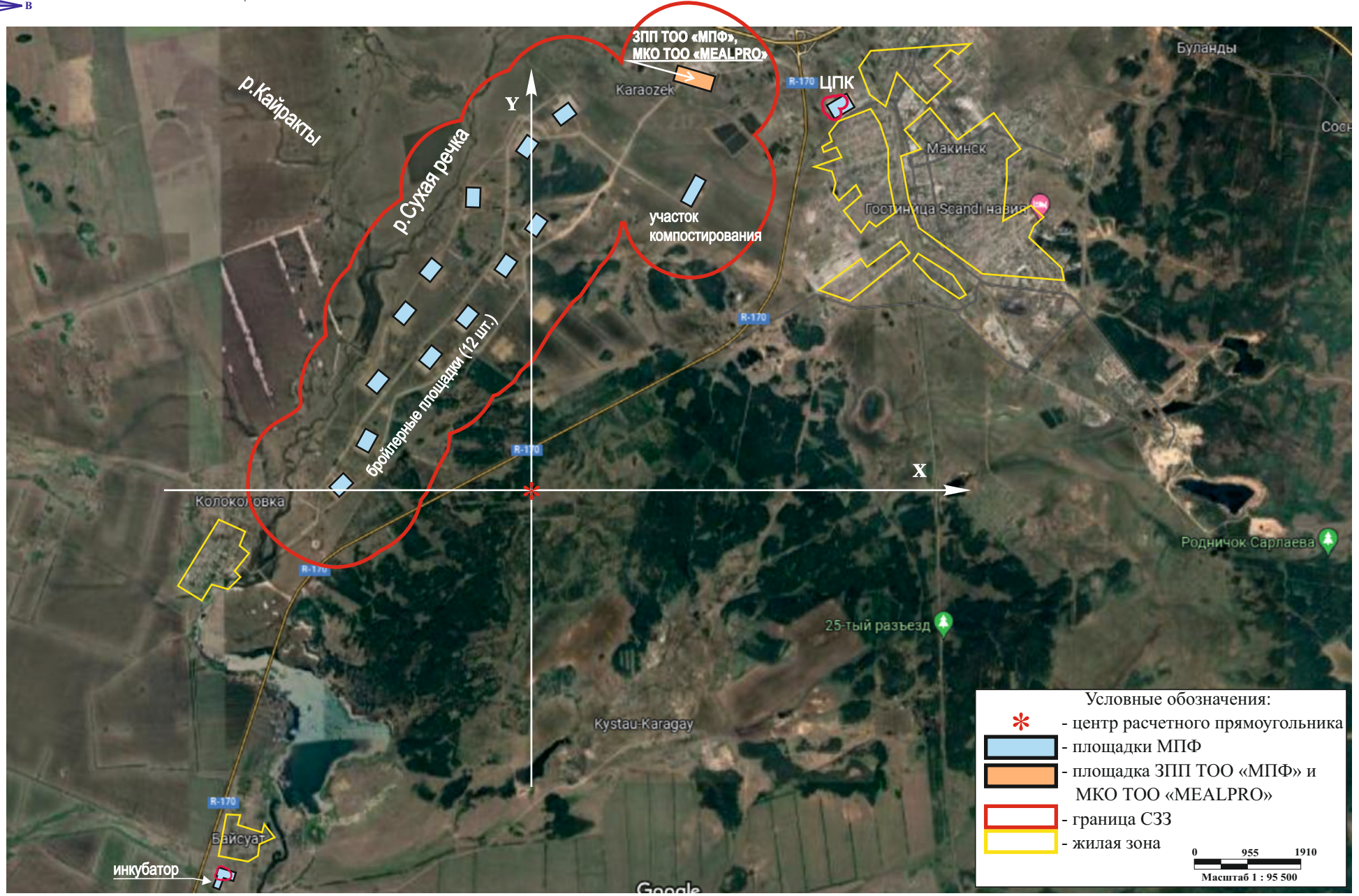


Рисунок 1

2.2. Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета. Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющие собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- климат и качество атмосферного воздуха;
- поверхностные и подземные воды;
- геология и почвы;
- животный и растительный мир;
- местное население - жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности;
- историко-культурная значимость территорий;
- социально-экономическая характеристика района.

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «КАЗГИДРОМЕТ»;
- другие общедоступные данные.

2.2.1. Климат и качество атмосферного воздуха

Промплощадка по климатическому районированию территории, относится к 1 климатическому району, подрайон 1-В (МСН 2.04.01-98).

Климат района расположения предприятия резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность.

Среднегодовая скорость ветра – 3.0 м/с. Преобладающее направление ветра в холодный период – юго-западное. В теплое время возрастает интенсивность западных румбов.

Средняя минимальная температура наружного воздуха за самый холодный месяц – январь (-20.9˚С), средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца – июля (26.5˚С).

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование характеристик	Величина
1	2
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	26.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-20.9
(для котельных, работающих по отопительному графику), град С	
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	11
В	8
ЮВ	9
Ю	16
ЮЗ	19
З	16
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,2
Скорость ветра (по средним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0
Климатические условия были приняты согласно данных предоставленных РГП на ПХВ «Казгидромет» 03-3-04/2085 8DA5DB4E5C364290 от 19.06.2026г. (приложение 6)	

Район не сейсмоопасен.

Ветер. Равнинный рельеф зоны благоприятствует развитию ветровой деятельности. В холодное время года преобладают устойчивые юго-западные ветры. Преобладающими ветрами летнего периода являются ветры северной составляющей с преобладанием северо-западного направления. Наибольшие скорости приходятся на зимний период и совпадают с направлением наиболее часто повторяющихся ветров юго-западного направления. Скорость ветра в зимнее время достигает 18-20 м/сек; некоторое ослабление ветровой деятельности наблюдается летом.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября.

Опасные метеорологические явления. Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней), реже в весенние и осенние месяцы. Средняя продолжительность гроз 1-2 часа.

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1 в летний период.

Туманы. Число дней с туманом достигает 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы.

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней.

Пыльные бури. Возникновение сильных суховейных ветров, которые могут вызывать значительные пыльные бури. Для района характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15 - 40 дней в году.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

Атмосферные осадки играют важную роль в водном балансе района. Многолетняя среднегодовая сумма их составляет 221-335 мм. Распределение осадков по сезонам года неравномерное. Большая часть осадков выпадает с апреля по октябрь. Наименьшее их количество относится на январь месяц.

2.2.2. Поверхностные и подземные воды

Ближайший водный объект - река Кайракты является притоком реки Баксук, которая впадает в реку Колутон, являющуюся притоком реки Есиль. Общая длина реки Кайракты от истока до устья составляет около 69 км. Река относится к малым рекам, так как общая длина реки составляет менее 200 км. Общее направление течения водотока с севера на юг. Общая площадь водосбора 4930 км^2. Исток реки Кайракты формируется на юге Кокшетауской возвышенности. Русло реки пересохшее.

Территория правобережья реки Кайракты рассматриваемого района представлена пастбищными угодьями. Русло и берега водотока чистые, не загрязнены отходами производственного, бытового и иного происхождения. Мест выпаса скота местного населения не наблюдается. Река Кайракты протекает в естественных условиях, не подвергаясь активному антропогенному воздействию.

В целом, учитывая низкую плотность населения и отсутствия промышленных предприятий, можно охарактеризовать реку Кайракты, как поверхностный водный объект с незначительным антропогенным воздействием, с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе.

Проектируемая длина реки Кайракты в пределах границ земельного участка составляет 0,434 км. Ширина водоохранных зон реки Кайракты в пределах границ земельного участка составляет 500 м. Ширина водоохранных полос реки составляет 35 м. Общая площадь водоохранных полос реки Кайракты в пределах границ земельного участка составляет 12,236 га. Объектов, подлежащих выносу за пределы водоохраноой полосы, не имеется.

В реке обитают карась, окунь, чебак, линь, карп, щука, а также водятся водоплавающие птицы: утки, нырки, гагара, серые гуси, лебеди. Используется река для водопоя скота, рыбной ловли, охоты и для отдыха населения.

Река б/н (р. Сухая балка) является правым притоком р. Кайракты, берет начало на юго-восточном склоне Кокшетауской возвышенности и течет на юго-восток. Общая длина реки составляет около 28 км, при этом на рассматриваемом участке (от дороги вблизи а.Байсуат до устья) длина реки составляет 1,2 км. Площадь водосбора – 240 км^2.

Основной характеристикой занятости земель вдоль русла реки б/н (р.Сухая балка) является низкая плотность населения, отсутствие промышленных предприятий, крупных животноводческих комплексов, что обуславливает низкую антропогенную нагрузку на саму реку.

Территория, прилегающая к руслу реки, практически не заселена. На рассматриваемом участке в непосредственной близости от русла реки по левобережью расположен аул Байсуат, немного в стороне по обе стороны от русла на расстоянии 2-3 км так же расположены аулы Караозек и Аккайын. Наиболее крупным населенным пунктом описываемого района является город Макинск, расположенный в 11-13 км к северо-востоку от русла в нижнем течении.

В настоящее время основной отраслью антропогенной деятельности на берегах реки б/н (Р.Сухая балка) является зерновое земледелие, представленное главным образом выращиванием зерновых культур, а так же сельское хозяйство - представленное сенокошением.

Вышеперечисленные особенности обуславливают воздействие на реку в результате сельскохозяйственной деятельности, а также в процессе проживания сельских жителей в населенном пункте на берегу реки.

В целом, учитывая низкую плотность населения и отсутствие промышленных предприятий, можно охарактеризовать реку б/н (р.Сухая балка), как поверхностный водный объект с незначительным антропогенным воздействием.

Около пятой части водосборной площади покрыто лесами. В верховье реки построены пруды, часть долины в среднем течении заняты мелкими озерами. Река довольно извилистая, однако меандрирование не развито, так как водоток небольшой. Ширина русла местами достигает 15-20 м, в верхней части русло превращается в сухую ложбину. В летнее время вода остается только на прудах и озерах. Пойма реки в основном двусторонняя, зарастает луговой растительностью. В летнее время, после обильных дождей, здесь возможен небольшой сток, сильно уступающий по величине весеннему расходу воды.

Долина реки в верхнем течении широкая до 5,0-7,0 км, при подходе к устью она резко сужается. Берега реки распаханы.

Рассматриваемый водоток в гидрологическом отношении изучен слабо. Сток реки не изучался инструментально, наблюдения за уровнем воды не велись.

Постановление об водоохранных зонах для рек Сухая Балка и Кайракты приведено в приложении 22.

Карта-схема с нанесением водных объектов в районе размещения предприятия приведена на рисунке 2.

СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ МКО ТОО «MEALPRO»

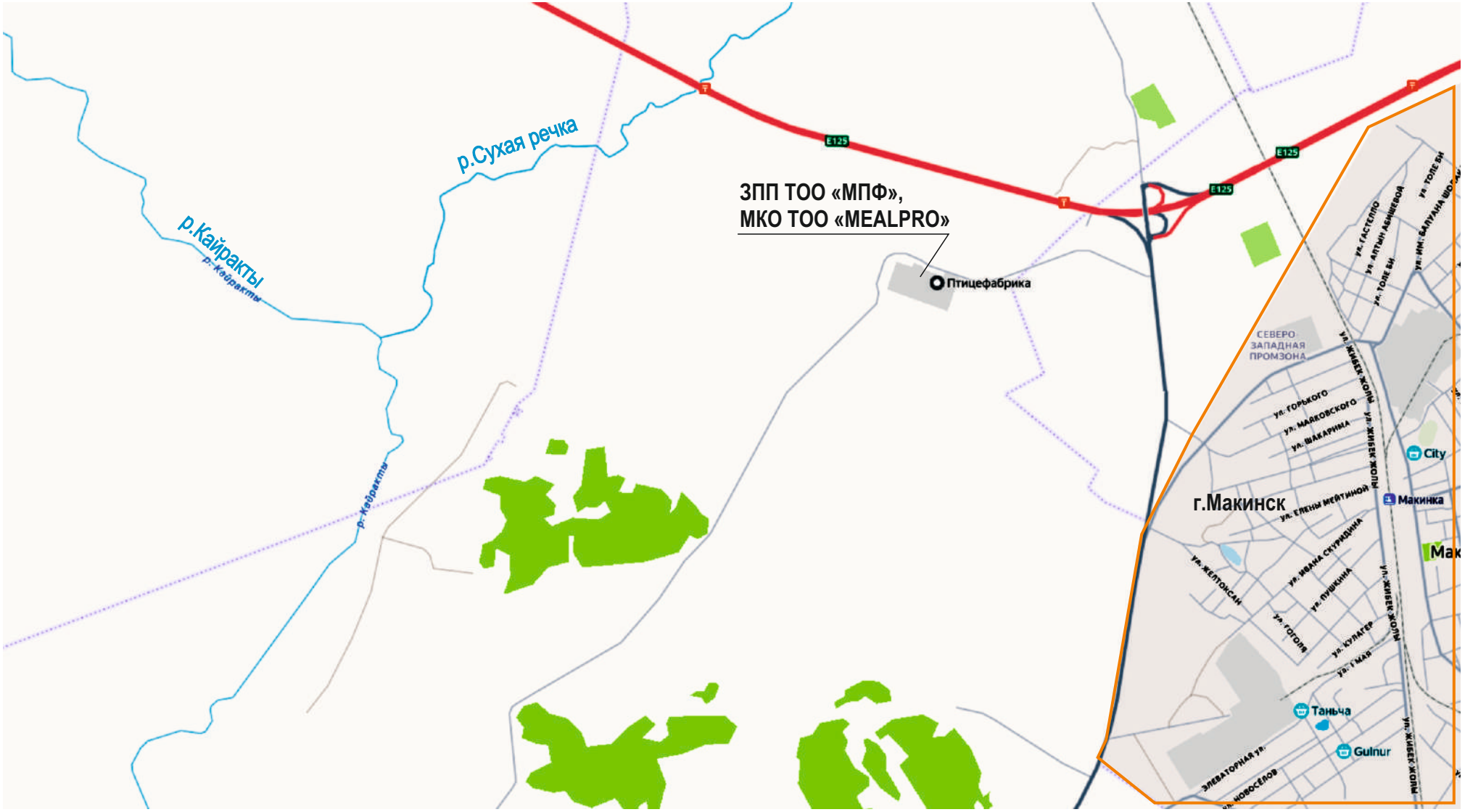


Рисунок 2

Рассматриваемая территория относится к районам недостаточного увлажнения, что сказывается на гидрологическом режиме водотока. Река б/н (р.Сухая балка) в период длительной межени (лето-осень-зима) обычно высыхает. Плесы здесь не развиты из-за малых размеров водотока. Некоторые неглубокие плесы при этом высыхают. Ледовые явления наблюдаются в основном на озерах и искусственных водоемах. Толщина льда достигает до 120-140 см и более.

На большей части Акмолинской области запасы подземных вод невелики. Воды верхних горизонтов отличаются непостоянством режима. В засушливые годы часть источников и колодцев летом пересыхает, в других колодцах уровень сильно понижается и увеличивается минерализация воды.

По обеспеченности подземными водами и степени их минерализации территория области неоднородна. В большом количестве и лучшего качества подземные воды встречаются в северной и восточной частях области, характеризующихся более благоприятными условиями увлажнения и значительным распространением сильно разрушенных трещиноватых пород. В этом районе развиты трещинные воды, циркулирующие в изверженных (гранитах) и метаморфических (главным образом кварцитах) породах. Глубина залегания вод от 3-5 м у подножия сопок, в логах и речных долинах до 25 м. Воды преимущественно пресные. Расходы колодцев и скважин от 0,05 до 1,5 л/с, в отдельных случаях достигают 2-3 л/с.

В районе мелкосопочника значительно распространены трещинные и трещинно-карстовые воды песчаников и известняков карбона, залегающие на глубине от 20-50 до 100-150 м частично являющиеся напорными. Воды обычно пресные. Дебит скважин 0,1-1,5 л/с, иногда 6-10 л/с.

Источником питания грунтовых вод является инфильтрация атмосферных осадков. Коэффициент фильтрации водоносного горизонта, по данным опытных откачек из скважин, равен 0,9 м/сутки.

Распространение загрязнений поступающих в подземные воды напрямую связано со скоростью фильтрации грунтовых вод. Скорость фильтрации в свою очередь зависит от коэффициента фильтрации водовмещающих пород и гидравлического уклона потока подземных вод. Грунтовые воды этого подрайона могут служить источником водоснабжения лишь очень небольших хозяйств с минимальной потребностью в воде – сотые доли литра в секунду.

Поверхностный сток в пределах области формируется почти исключительно за счет таяния снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке рек и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует, что связано с глубоким залеганием подземных вод, слабым врезом речных долин и малой мощностью сезонной верховодки.

Основным фактором формирования весеннего стока является снежный покров. Однако при его формировании происходят большие потери талых вод на поверхностную аккумуляцию в пределах бессточных площадей водосборов, а также задержание части весеннего стока, а затем расходующейся на испарение в речных плесах.

На распределение снегозапасов по территории большое влияние оказывает рельеф - высота местности и экспозиция склонов возвышенностей по отношению в влагоносным ветрам. Для мелкосопочника зависимость запасов от высоты местности является

однозначной в соответствии с резко разными условиями снегонакопления на подветренных и наветренных склонах отдельных сопок и групп возвышенностей.

Условия формирования дождевого стока на территории Акмолинской области весьма неблагоприятны, что является следствием обычно малой интенсивности осадков, высокой температуры воздуха в летний период и очень большой сухости почво-грунтов. Выпадающие в летние месяцы осадки обычно целиком расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение с ее поверхности.

2.2.3. Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания для РП «Строительство птицефабрики по выращиванию бройлеров производительностью 60 тыс. тонн в живом весе в год с внутриплощадочной инженерной инфраструктурой в Буландынском районе, Акмолинской области, Республика Казахстан. 3-я очередь строительства» выполнены отрядом АО «Кокшетаугидрогеология». Лаборатория АО «Кокшетаугидрогеология» аттестована Акмолинским филиалом АО «Национальный центр экспертизы и сертификации». Свидетельство об оценке состояния средств измерений в лаборатории № 03-32 от 19 октября 2018 г.

Цех по производству кормов. В геологическом отношении участок изысканий сложен песчано-глинистыми аллювиальными отложениями средне- и верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми глинами терсекской свиты и глинами мезозойского возраста, перекрываемыми с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

При данным инженерно-геологический изысканий на площадке строительства залегают следующие инженерно-геологические слои:

Почвенно-растительный слой, мощностью от 0,15-0,5 м.

ИГЭ 1: Глина бурая, полутвердой и тугопластичной консистенции, с прослойками песка и суглинка, мощностью 1-3 см, с пятнами карбонатизированная. По компрессионным данным, глина обладает свойствами просадочности до глубины 1,60-3,40 м. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Начальное просадочное давление составляет 0,90 кг/см^2. Мощность данного слоя со-ставляет 1,4-2,5 м. Удельное сцепление с=34 кПа, ϕ=15°, ρ=1,96 г/см^3, Еп=12,5 Мпа, Ез=9,5 Мпа;

ИГЭ 2: Глина желто-серая, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка разной крупности, мощностью до 2-5 см, с включением пятен и прожилков марганца, ожелезненная. С=44 кПа, ϕ=6°, ρ=1,98 г/см^3, Еп=12 Мпа, Ез=10 Мпа. Мощность данного слоя составляет 0,6-1,7 м;

ИГЭ 3: Глина (продукт коры выветривания) пестроцветная (желтая, серая, красная), от твердой до мягкопластичной консистенции, с тонкими прослойками песка мощностью 3-5 см, ожелезненная в различной степени, жирная, со щебнем материнских пород. С=32 кПа, ϕ=20°, ρ=1,84 г/см^3, Еп=16 Мпа, Ез=10 Мпа. Мощность данного слоя составляет 2,0-5,7 м;

ИГЭ 4: Суглинок (кора выветривания) красновато-желтая, от твердой до мягкопластичной консистенции, жирная, с включением песков и гравия, ожелезненная, с бобовинами марганца, и гнездами мергеля, со щебнем материнских пород. С=27 кПа, ϕ=20°, ρ=1,84 г/см^3, Еп=14 Мпа,

Ез=6Мпа. Мощность данного слоя составляет 9,7-18,1 м.

2.2.4. Гидрогеологические условия

Поверхностный сток формируется здесь главным образом за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки, как правило, только незначительно дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение. Поэтому они практического значения в формировании стока не имеют. Осенние осадки определяют степень увлажненности водосборов и оказывают лишь регулирующее влияние на весенний сток. Подземное питание на крупных реках невелико, а на небольших временных водотоках оно вообще отсутствует. В связи с исключительной ролью снега в процессе формирования поверхностного стока основной фазой водного режима всех рек является резко выраженное весеннее половодье. Объем весеннего стока определяется запасами воды в снежном покрове, количеством осадков за весну, потерями талых и дождевых вед на водосборе и в русле.

На территории изысканий при бурении 277-ми скважин в марте-апреле грунтовые воды были вскрыты в 150-ти скважинах на глубине 1,8-8,0 м. Установившийся уровень грунтовых вод через сутки составил 1,4-6,2 м.

Вода сульфатно-хлоридная магний натриевая, натрий магниевая, сульфатно-гидрокарбонатная натрий магний кальциевая, хлоридная магний натриевая, хлоридно-гидрокарбонатная кальций натрий магниевая, гидрокабонатная магний кальциевая, гидрокарбонатно-хлоридная кальций магниевая, магний кальций натриевая.

Содержание в воде сульфатов составляет 1,65-2385,88 мг/л, хлоридов 33,75- 5827,20 мг/л, гидрокарбонатов 102,48-585,60 (4,4-9,8 мг-экв/л).

Степень агрессивного воздействия воды на бетон на портландцементе (бетоны марок W4, W6, W8) от неагрессивной до сильноагрессивной. Степень агрессивного воздействия воды на бетоны на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8) неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия воды к арматуре железобетонных конструкций от неагрессивной до слабоагрессивной при постоянном погружении, от слабоагрессивной до сильноагрессивной при периодическом смачивании.

Степень агрессивного воздействия воды к алюминиевым оболочкам кабеля от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия воды к свинцовым оболочкам кабеля от низкой до средней, pH 6,2-7,0.

На территории изысканий грунтовые воды могут оказывать влияние при строительстве и эксплуатации сооружений. Рекомендуется улучшить вертикальную планировку, обеспечивающую сток паводковых вод и атмосферных осадков.

Рекомендуется предусмотреть защиту стальных металлических конструкций и кабелей в алюминиевых и свинцовых оболочках от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод высокой степени.

Глубина промерзания для суглинков и глин – 182 см, для супеси и мелкого песка – 221 см, для крупного и гравийного песка – 237 см, для крупнообломочного – 269 см. Глубина нулевой изотермы в грунте – 219 см.

2.2.5. Почвы

Почва района темно-каштановая суглинистая солонцеватая в комплексе с хрящеватыми и щебнистыми солонцами. Мощность гумусного горизонта колеблется от 10 до 30 см.

Темно-каштановые почвы отличаются небольшой мощностью верхнего перегнойного горизонта - 18-20 см и общей мощностью гумусного слоя - до 30-40 см.

По механическому составу маломощные темно-каштановые почвы очень разнообразны. Почвы, формирующиеся на элювиально-делювиальных отложениях коренных пород, отличаются грубоскелетным механическим составом.

По своему составу и физико-механическим свойствам все рыхлые образования площадки могут являться вполне надёжным основанием фундаментов сооружений.

Среди маломощных темно-каштановых почв межсопочных равнин преобладают глинистые и тяжелосуглинистые разновидности. На террасах речных долин встречаются маломощные темно-каштановые почвы легкого механического состава (легкоглинистые, супесчаные).

Концентрация почвенного раствора и щелочность у этих почв заметно повышены, показатели pH более сдвинуты к щелочному интервалу, соленосный горизонт приподнят к поверхности. Максимальное скопление солей наблюдается в конце первого метра, на глубине 85-95 см.

Перегнойные горизонты маломощных темно-каштановых почв, формирующихся на рыхлых породах междусопочных равнин под воздействием злаковой растительности, имеют структурное строение. Водопрочные структурные агрегаты в перегнойном горизонте этих почв составляют 50-60% и более от всей почвенной массы.

Пониженное плодородие этих почв объясняется не только малой мощностью перегнойного горизонта, но и резко выраженной комплексностью почвенного покрова в районах их распространения. Комплексность почвенного покрова проявляется в чередовании, частой смене незасоленных маломощных тёмно-каштановых почв засоленными, сильно солонцеватыми почвами и солонцами.

Почвообразующие породы - четвертичные отложения, представленные преимущественно делювиальными глинами и суглинками. Они подстилаются древними коренными породами различного возраста, в том числе соленосными третичными глинами.

По сопкам и вблизи их почвообразование происходит на грубом элювии, являющемся продуктом выветривания древних коренных пород.

Район характеризуется смешанным направлением хозяйства: земледельческого и животноводческого. Пригодных пахотных земель сравнительно немного, они встречаются отдельными массивами и приурочены к менее засоленным почвам.

По всей территории участка проектируемых работ грунты не содержат избыточных концентраций вредных химических веществ.

2.2.6. Растительный и животный мир

Растительный мир. Особенностью растительного покрова является господство ковылей, главным образом ковылка (StipaLessingiana, Stipacfhillata, Stipasareptana), типчака (Festukasulkata), тонконога (Koeleriagracilis) при незначительном участии, а иногда при

почти полном выпадении из травостоя более требовательного к условиям увлажнения почв обычного степного разнотравья. Типичными представителями немногочисленного разнотравья в сухих степях являются ксерофильные виды, как например гвоздичкатонколепестная (Dianthusleptopetalus), зопникнивяный (Pholomisaqraria), ромашник казахстанский (Pyrethrumkasakhstanikum), люцерна (Medikadosulcata), жабрица (Seselitenuifolium), тысячелистник (Achilleamillefolium) и т.п. В флоре высших растений описано около 230 видов растений.

Лугово-разнотравная растительность с плотным и хорошо развитым травостоем приурочена главным образом к поймам рек, подвергающимся периодическим затоплениям. Травяной покров пойменных лугов состоит из злаков (пырей, мятлик, овсяница, полевица, вейник и др.) и разнотравья, представленными влаголюбивыми (таволжанка, незабудка, морковник, мышиный горошек) и ксерофитными (шалфей, юринея, зопник и др.) формами.

Березовые колки приурочены к плоским водоразделам, а сосновые леса со степными элементами - к сопочным возвышенностям.

Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна.

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

Животный мир. Животный мир в районе размещения месторождения очень богат. Фауна позвоночных насчитывает 283 вида. Они распределяются по классам следующим образом: млекопитающие 47 видов, птицы -216 видов, пресмыкающиеся - 7 видов, рыбы 12 видов.

Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительности. Поскольку, большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют:

- лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками;
- прямокрылые насекомые (сибирская темно-крылая и белополосая кобылка.
- полевки-Arvicolinac, суслики - Spermophilus, степные сурки -Martomabobak.

Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки (Alaudidae), кулики (Haematopus). Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно высокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица (Vilpes vulpes), степной хорь (Mustela eversmanni), луговые и степные луни (Circus pydardus, C. pyrgargus), пустельга обыкновенная (Cerchneis tinnunculus), обыкновенный канюк (buteo buteo). Типичных степняков - большого тушканчика (Allactaqa major), степной пеструшки (Laqurus), хомячков (Ca1omyscus) в разнотравно-злаковых степях сравнительно немного. Они распространены преимущественно по сухим возвышенным участкам со злаковой растительностью, по солонцам, приозерным солончакам или по выгонам и обочинам дорог. Довольно часто на открытых местах встречается ящерица прыткая (Lacerta aqilis). На темно-каштановых почвах с ковыльно-типчаковой растительностью в районе проектируемого объекта господствуют типичные степняки. Основное ядро населения животных по-прежнему составляют колониальные формы, но видовой состав их несколько меняется. Если в разнотравно-злаковых степях преобладали животные, связанные с мезофильным разнотравьем, то здесь их сменяют близкие виды, но более сухолюбивые, приспособленные к жизни в низкотравных злаковых степях. Массовыми становятся прус итальянский (Calliptamus italins), степные пеструшки (Laqurus), малые суслики (Sparmjphilis pyqmaeus), белокрылые и черные жаворонки (Melanocoypha leucoptera), обычные хомячки (Calomyscus), слепушонка (Ellobius talpinus), степные кулики (Hacmatopus). В «саранчовые» годы среди насекомых сухих степей прус (Calliptamus italieus) превосходит по массе все другие виды, взятые вместе, и служит важнейшим кормом огромного числа животных - от хищных жуков, ящериц, змей до мелких и крупных птиц и млекопитающих . В биоценозах северной половины сухих степей ведущее место принадлежит степным пеструшкам (Laqupus) и хищникам - степным (Circus macrourus) и болотным совам (Fsio flammeus). Увеличивается продолжительность неблагоприятных засушливых периодов, когда численность этих грызунов на обширных пространствах резко снижается. В то же время все более возрастают площади, занимаемые поселениями малых сусликов (Spermophilus pyqmaeus). Соответственно меняется и видовой состав хищников. Мышеедов сменяют сусликоеды - степные хори (Mustela evepsmanni), степные орлы (Aquila), канюки (Buteo). На открытых водоемах бедных кормом встречаются выводки уток (Anatidae), куликов (Phalaropus). Большие водоемы с богатой погруженной и прибрежной растительностью имеют разнообразное и многочисленное животное население. На них гнездятся серые гуси (Anser anser), утки-серые (Arias strepera), шилохвости (Anas acuta), кряквы (Anas platyrhyncpa), чирки (Anas anqustipostris), нырки (Aythia), лысухи (Fulica), поганки (Podicipediformes), чайки (Laridae), крачки (Sternidae), кулики (Calibris) болотные курочки (Rallidae) и др.

В глубине тростниковых зарослей встречаются серые журавли (Gruidae). В тростниках и осоковых кочкарниках многочисленны крысы (Rattus). В злаковом разнотравье обычны мыши малютки (Micromys minutus). Обилие корма привлекает к водоемам хищников. В тростниках гнездятся многочисленные болотные луни (Circusaeruqinosis), истребляющие много яиц и птенцов водоплавающих птиц; они охотятся также на крыс.

Поскольку, основными продуктивными биотопами в Акмолинской области, являются водоемы с прибрежной растительностью и возделываемые поля, то наиболее многочисленными обитателями данной территории являются водно-болотные и степные птицы, к которым относятся: околоводные воробьи, голуби, серая ворона, грачи, галки, различные виды жаворонков и каменок.

По классу насекомых особенно многочисленны двукрылые семейства Muscidae, среди которых около 50 видов относятся к синантропам. В окрестностях особенно обитают различные типы мух (Calliphoridae) и многие другие переносчики инфекций.

С насекомыми-сапрофагами связаны хищники: жуки-жужелицы, жуки-стафилины, муравьи и некоторые другие насекомые. В постоянных и временных водоемах на прилегающих территориях обитает большое количество водных (точнее, амфибионтных насекомых), среди которых немало кровососов: комаров, мошек, мокрецов, слепней и др.

Миграционные пути животных через территорию рассматриваемого участка работ не проходят.

На территории предприятия не предусматривается строительство зданий и сооружений повышенной этажности, опор высоковольтных линий передач, искусственных сооружений водоемов, что мешало бы перелету и гнездованию птиц.

Вопросы охраны животного мира не рассматривались, так как работы проводятся на территории, где отсутствуют места массового обитания животных.

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

В случае отказа от реализации намечаемой деятельности по эксплуатации мясокостного отделения по производству мясокостной муки существенных изменений состояния окружающей среды на рассматриваемой территории не ожидается. Территория сохранит существующее состояние землепользования и антропогенной нагрузки.

Отказ от реализации проекта позволит избежать потенциального воздействия на компоненты окружающей среды, связанного с деятельностью предприятия, в том числе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологического оборудования, образования производственных отходов, потребления водных и энергетических ресурсов, а также возникновения шумового воздействия в период эксплуатации объекта.

Вместе с тем отказ от реализации проекта приведет к сохранению существующей практики обращения с отходами животного происхождения. При отсутствии специализированного производства мясокостной муки данные отходы будут направляться на захоронение, утилизацию иными способами либо транспортироваться на удаленные перерабатывающие предприятия, что может сопровождаться дополнительными экологическими и экономическими затратами.

Не реализация проекта также исключит возможность вовлечения отходов животного происхождения во вторичный хозяйственный оборот и получения продукции, востребованной в сельском хозяйстве и кормопроизводстве. Соответственно, не будет достигнут положительный экологический эффект, связанный со снижением объемов биологических отходов, подлежащих захоронению или уничтожению.

Таким образом, при отказе от начала деятельности состояние окружающей среды в районе размещения объекта в целом останется без существенных изменений. При этом не будут реализованы экологические и ресурсосберегающие преимущества, связанные с переработкой отходов животного происхождения и сокращением объемов их накопления.

2.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Цех по производству мясокостной муки расположен на территории, отведенной для производственной деятельности ТОО «МПФ» Земельный участок относится к землям промышленности и используется в соответствии с его целевым назначением для размещения и эксплуатации объектов производственного назначения.

Намечаемая деятельность осуществляется в границах существующей производственной площадки ТОО «МПФ» и не требует дополнительного отвода земель, изменения категории земель или расширения границ земельного участка. Размещение технологического оборудования и эксплуатация цеха по производству мясокостной муки предусмотрены в пределах территории, используемой предприятием на законных основаниях.

В период эксплуатации объекта использование земель будет осуществляться в соответствии с действующим земельным законодательством Республики Казахстан и установленным целевым назначением земельного участка. Изъятие земель сельскохозяйственного назначения, земель лесного фонда, водного фонда и иных категорий земель для реализации намечаемой деятельности не предусматривается.

2.5. 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 материалах

2.5.1. Общие сведения

Объектом намечаемой деятельности является мясокостное отделение по производству мясокостной муки ТОО «MEALPRO», предназначенное для переработки сырья животного происхождения с получением кормовой и технической продукции.

Цех расположен на территории производственной площадки ТОО «МПФ» и функционирует как объект по переработке побочных продуктов животного происхождения. Основной целью деятельности предприятия является получение высокобелковых кормовых продуктов и технического жира путем термической обработки и переработки сырья животного происхождения.

Производственный процесс включает прием и временное хранение сырья, термическую обработку, сушку, прессование, отделение жировой фракции, измельчение, фасовку и хранение готовой продукции. Технологические операции осуществляются с использованием специализированного оборудования, обеспечивающего переработку сырья в соответствии с установленными санитарными и экологическими требованиями.

Проектная производительность цеха составляет:

- мясокостная мука - 4156,15 т/год;
- технический жир - 1766,288 т/год;
- кровяно-перьевая мука - 2789,28 т/год;

- мука стандарт - 1214,93 т/год;
- костная мука - 1096,99 т/год.

Общая проектная производительность по выпуску готовой продукции составляет 11023,638 т/год.

В качестве основного сырья используются побочные продукты деятельности ТОО «МПФ и отходы животного происхождения, пригодные для дальнейшей переработки. В процессе эксплуатации объекта предусматривается потребление электрической энергии для обеспечения работы технологического оборудования, систем вентиляции, освещения и вспомогательных производственных процессов, а также воды и тепловой энергии, необходимых для осуществления технологического процесса и обеспечения санитарно-гигиенических условий производства.

Эксплуатация цеха осуществляется в пределах существующей производственной территории без дополнительного отвода земельных участков. Основными факторами воздействия на окружающую среду являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологических процессов и оборудования, образование производственных отходов, потребление энергетических ресурсов и возможное шумовое воздействие.

Технологическая схема предприятия направлена на максимальное использование сырья животного происхождения и сокращение объемов отходов, подлежащих захоронению или уничтожению, что способствует рациональному использованию природных ресурсов и снижению нагрузки на окружающую среду.

2.5.2. Электроснабжение

Для обеспечения производственной деятельности цеха по производству мясокостной муки ТОО «MEALPRO» используется электрическая энергия, необходимая для работы технологического оборудования, систем вентиляции, освещения, насосного оборудования и других вспомогательных систем.

Электроснабжение объекта осуществляется от существующих электрических сетей производственной площадки. Согласно договору о консорциуме № МПФ-010623-10 от 01.06.2023 г., пункт 3.8, обеспечение цеха электрической энергией осуществляется ТОО «Макинская птицефабрика».

Подключение дополнительных внешних источников электроснабжения и строительство новых объектов энергетической инфраструктуры для реализации намечаемой деятельности не предусматриваются. Потребность объекта в электроэнергии обеспечивается за счет существующих мощностей предприятия.

Таким образом, эксплуатация цеха по производству мясокостной муки осуществляется в рамках действующей системы электроснабжения производственной площадки, без существенного увеличения нагрузки на региональные энергетические сети и без необходимости дополнительного отвода земель для размещения объектов электроснабжения.

2.5.3.Теплоснабжение

Теплоснабжение цеха по производству мясокостной муки ТОО «MEALPRO» осуществляется от существующих источников тепловой энергии, расположенных на территории производственной площадки, согласно договору о консорциуме № МПФ-010623-10 от 01.06.2023 г., пункт 3.8 и договору оказания услуг №010126-04 от 01.01.2026г., обеспечение цеха электрической энергией осуществляется ТОО «Макинская птицефабрика».

Тепловая энергия используется для обеспечения технологического процесса переработки сырья животного происхождения, а также для отопления производственных и вспомогательных помещений в холодный период года.

Обеспечение объекта тепловой энергией осуществляется за счет действующей инфраструктуры предприятия, без строительства дополнительных котельных и иных объектов теплоснабжения. Реализация намечаемой деятельности не предусматривает создания новых стационарных источников тепловой энергии, способных оказать дополнительное воздействие на окружающую среду.

Потребление тепловой энергии связано с работой технологического оборудования, требующего поддержания заданных температурных режимов для переработки сырья и получения готовой продукции. Теплоснабжение организовано в соответствии с производственными потребностями предприятия и обеспечивает бесперебойную работу технологического процесса.

Теплоснабжение вакуум-выпарного котла, используемого в процессе разварки и сушки сырья на производстве мясокостной муки, осуществляется за счёт подачи тепловой энергии от внешнего источника - котельной установки ТОО «МПФ».

В качестве теплоносителя используется насыщенный пар, который подаются в рубашку нагрева и/или теплообменные элементы вакуум-выпарного котла. Передача тепла осуществляется через теплопередающие поверхности, обеспечивающие нагрев перерабатываемого сырья до заданных технологических параметров.

В процессе эксплуатации тепло используется для:

- разварки сырья животного происхождения;
- поддержания температурного режима вакуумного выпаривания;
- обеспечения испарения влаги при пониженном давлении.

Регулирование подачи тепла осуществляется автоматически в зависимости от заданного технологического режима, что позволяет поддерживать стабильные параметры температуры и давления в аппарате.

Охлаждённый теплоноситель возвращается в систему теплоснабжения для повторного нагрева, формируя замкнутый цикл теплообмена.

Таким образом, эксплуатация цеха по производству мясокостной муки осуществляется с использованием существующей системы теплоснабжения производственной площадки, без необходимости строительства новых объектов теплогенерации и без дополнительного отвода земельных ресурсов.

2.5.4. Вентиляция

Система вентиляции в помещениях зданий приточно-вытяжная с механической и естественной вентиляции. Кратность воздухообмена в помещениях принимается в соответствии с требованиями нормативной документации. В зданиях с тепло- и влаговыделениями вредных веществ от технологического оборудования, кратность воздухообмена общеобменной вентиляции, определена из условия их ассимиляции.

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

В рамках реализации намечаемой деятельности по производству мясокостной муки проведение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не предусматривается.

Проект реализуется на существующей производственной площадке, которая уже имеет необходимую инфраструктуру и не требует сноса, демонтажа или вывода из эксплуатации ранее возведённых объектов. Используемые здания и сооружения остаются в эксплуатации в прежнем функционале.

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

При выполнении Отчета основное внимание было сосредоточено на наиболее значимых воздействиях на компоненты окружающей среды. Основной вопрос - является ли уровень воздействия планируемой хозяйственной деятельности экологически безопасным для конкретных природных условий рассматриваемого региона.

С учетом принятых технических решений, потенциальное воздействие в целом объектов инфраструктуры на окружающую среду будет выражаться в следующем:

- загрязнение атмосферного воздуха в период осуществления работ;
- физические воздействия (шум, свет).

В настоящей работе, в соответствии с основными принципами процедуры, при выполнении оценки применялись качественные и количественные показатели возможных воздействий для «наихудшего случая». Это означает, что при расчетах применялись максимальные значения из числа наиболее вероятных.

Приведенные в данной работе результаты представляют собой наиболее вероятные максимальные оценки воздействий на окружающую среду, которые возможны при проведении работ по производству кормов, поэтому можно ожидать, что значимость реальных воздействий может быть существенно ниже представленных в данной работе.

2.7.1. Воздействие на атмосферный воздух

Охрана окружающей природной среды включает систему мероприятий, направленных на рациональное природопользование, сохранение и восстановление природных ресурсов, а также предупреждение прямого и косвенного воздействия хозяйственной деятельности на природную среду и здоровье населения.

Вопрос воздействия хозяйственной деятельности на атмосферный воздух является одним из приоритетных направлений экологической безопасности. Атмосферный воздух представляет собой важнейший компонент биосферы, обеспечивающий жизнедеятельность всех живых организмов на Земле. Поддержание его нормативного качества имеет первостепенное значение, поскольку любые изменения химического состава воздушной среды могут оказывать негативное влияние на здоровье человека и состояние окружающей среды.

В процессе эксплуатации мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» основными источниками воздействия на атмосферный воздух являются технологические процессы переработки сырья животного происхождения, а также вспомогательное оборудование, обеспечивающее функционирование производства.

К основным потенциальным источникам выбросов загрязняющих веществ относятся:

- вакуум-выпарные и сушильные установки, в которых осуществляется термическая обработка и обезвоживание сырья;
- системы вентиляции производственных помещений;
- участки загрузки, выгрузки и временного хранения сырья и готовой продукции.

В процессе работы указанных источников в атмосферный воздух могут поступать загрязняющие вещества, характерные для переработки сырья животного происхождения, включая органические соединения, продукты термического разложения, а также пыль животного происхождения.

Основными факторами воздействия являются:

- выбросы загрязняющих веществ в процессе термической обработки сырья;
- выделение запахообразующих веществ при переработке органического сырья;
- пылевыделение при транспортировке и переработке сухих кормовых продуктов.

Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух на предприятии предусматривается применение технологического оборудования закрытого типа, герметизация производственных процессов, а также использование систем вентиляции и газоочистки. Организация производственного процесса направлена на минимизацию выбросов загрязняющих веществ и предотвращение их распространения за пределы санитарно-защитной зоны.

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух носит локальный характер и определяется особенностями технологического процесса переработки сырья животного происхождения.

2.7.1.1. Краткое описание основных источников загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации

Мясокостное отделение предназначено для переработки непищевых отходов птицеводческого производства с получением кормовой мясокостной, перьевой и кровяной муки, а также кормового животного жира. Технологический процесс обеспечивает безопасную утилизацию отходов, соблюдение ветеринарно-санитарных требований и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Всего в мясокостном отделении ТОО «MEALPRO» на период эксплуатации будет функционировать 4 организованных источника выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В выбросах от источников предприятия содержится: 19 загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе.

Для удобства пользования инвентаризацией источников выбросов, недопущения дублирования номеров источников источникам выбросов присвоена следующая нумерация: всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.

Переработка отходов, образующихся при убое и падеже птицы, является неотъемлемой и важной частью технологического процесса переработки мяса птицы, поскольку обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенических требований и поддержание благополучной эпизоотической обстановки на предприятии.

Сырьем для производства кормовой муки животного происхождения и кормового животного жира являются непищевые и малоценные отходы, образующиеся:

- при приеме и доставке бройлеров;
- при первичной обработке птицы;
- при потрошении тушек;
- при падеже птицы на площадках выращивания.

Производственный процесс состоит из следующих основных этапов:

Транспортировка мягких отходов осуществляется вакуумным оборудованием фирмы «Stork» по системе трубопроводов. Кровь транспортируется по трубопроводам с использованием насосного оборудования фирмы «Stork».

Перо вместе с водой насосами фирмы «Stork» подается по трубопроводам на пресс. Отжатое перо поступает в накопительный бункер, а вода после сепаратора собирается в резервуар отработанной воды и с помощью рециркуляционного насоса возвращается обратно в цех для смыва пера и гидротранспортировки.

Доставка падежа птицы, костного остатка и ветеринарного конфиската в цех мясокостной переработки осуществляется автотранспортом.

Костный остаток собираются накопительных емкостях в помещении приема сырья (источник ВВ 0002/001). Срок хранения сырья не превышает 12 часов, что обеспечивает высокое качество кормовой муки и эффективность системы очистки испарений. При хранении и перегрузке костного остатка в атмосферный воздух выделяется пыль меховая

(шерстяная, пуховая). Образующаяся пыль удаляется системой вытяжной вентиляции и организованно выбрасывается в атмосферный воздух.

Выброс загрязняющего вещества осуществляется через организованный источник выбросов. Высота источника выбросов составляет 8,0 м, диаметр устья источника - 0,315 м. Параметры источника выбросов приняты в соответствии с проектными характеристиками системы вентиляции.

Переработка сырья. Из накопительных емкостей сырье насосами или конвейерами подается в варочные котлы. БМВД-1 (БЦ-40, БЦ-50), БМВД-2 (БЦ-20, БЦ-30), БМВД-3 (БЦ-10), БМВД-4 (БЦ-40, БЦ-50). Паспорт котла (сосуда, работающего под давлением) представлен в приложении 8. Загрузка осуществляется оператором после визуальной проверки наличия и достаточного объема сырья.

Переработка отходов (гидролиз, стерилизация, сушка) осуществляется в варочных котлах:

- в первом котле перерабатывается ветеринарный конфискат и падеж птицы;
- во втором и третьем котлах перерабатываются перо и кровь;
- в четвертом и пятом котлах - мясокостные отходы;
- В котлах проводится термическая обработка сырья.

В процессе работы аппаратного отделения образуется выброс пыли костной муки (в пересчете на белок) (источник ВВ 0002/002), который удаляется в атмосферный воздух через организованный источник выбросов. Параметры источника: высота – 8,0 м, диаметр устья – 0,315 м.

Производство мясокостной муки (источник ВВ 0003/001). Продукт, полученный после термической обработки мясокостных отходов, направляется в пресс для отделения жира. Обезжиренная мука поступает в охладитель, где охлаждается до температуры, не превышающей температуру помещения более чем на 10 °С.

После охлаждения продукт проходит через магнитный уловитель и подается на дробилку для измельчения. Далее мука расфасовывается в биг-бэги, взвешивается и маркируется.

Жир, выделенный при прессовании, очищается с использованием вибросита и декантера. Очищенный жир накапливается в двух емкостях объемом по 10 м³.

При расфасовке готовой продукции образуется выброс пыли костной муки (в пересчете на белок) (источник выбросов ВВ 0003/001), который удаляется в атмосферный воздух через организованный источник выбросов. Параметры источника выбросов: высота – 8,0 м, диаметр устья – 0,315 м.

Производство перьевой и кровяной муки. Высушенная мука выгружается из котла в промежуточный бункер-охладитель, где охлаждается до температуры, не превышающей температуру помещения более чем на 10 °С.

Далее продукт проходит через систему просеивания, где отделяются грубые частицы и посторонние включения. Просеянная мука измельчается на дробилке и расфасовывается в биг-бэги с нанесением маркировки.

Очистка паров и дезодорация воздуха. Испарения, образующиеся в процессе сушки, через систему трубопроводов и циклон поступают в конденсатор воздушного охлаждения, где происходит конденсация паров.

Несконденсированные газы удаляются вентилятором и направляются в скруббер (источник ВВ 0001/001-007). Конденсат отводится в систему водоочистки.

При работе варочных котлов в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: меркаптаны, аммиак, сероводород, альдегиды (пропаналь), амины (диметиламин), спирты (пентанол), карбоновые кислоты (валериановая кислота), сульфиды (диметилсульфид), кетоны (ацетон), фенолы и метилмеркаптан.

Образующиеся загрязняющие вещества удаляются системой местной вытяжной вентиляции и направляются в башню химической очистки (скруббер). После очистки газовоздушная смесь организованно выбрасывается в атмосферный воздух.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через организованный источник выбросов. Высота источника выбросов составляет 15,6 м, диаметр устья источника - 0,6 м. Параметры источника выбросов приняты в соответствии с проектными характеристиками системы вентиляции.

Режим работы варочных котлов соответствует технологическому режиму работы предприятия.

Для выполнения ремонтных работ на объекте предусмотрена слесарная мастерская (источник ВВ 0004/001-003), в которой размещено следующее оборудование:

- сварочный пост ручной электродуговой сварки;
- заточной станок с диаметром абразивного круга 350 мм;
- сверлильный станок.

При работе заточного и сверлильного станков в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: абразивная пыль и взвешенные вещества.

При эксплуатации сварочного поста в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II) оксид, марганец и его соединения, хрома (VI) оксид, фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор).

Удаление загрязняющих веществ осуществляется организованным способом через систему вытяжной вентиляции с выбросом в атмосферный воздух. Высота источника выброса составляет 5,5 м, диаметр устья источника выброса - 0,3 м.

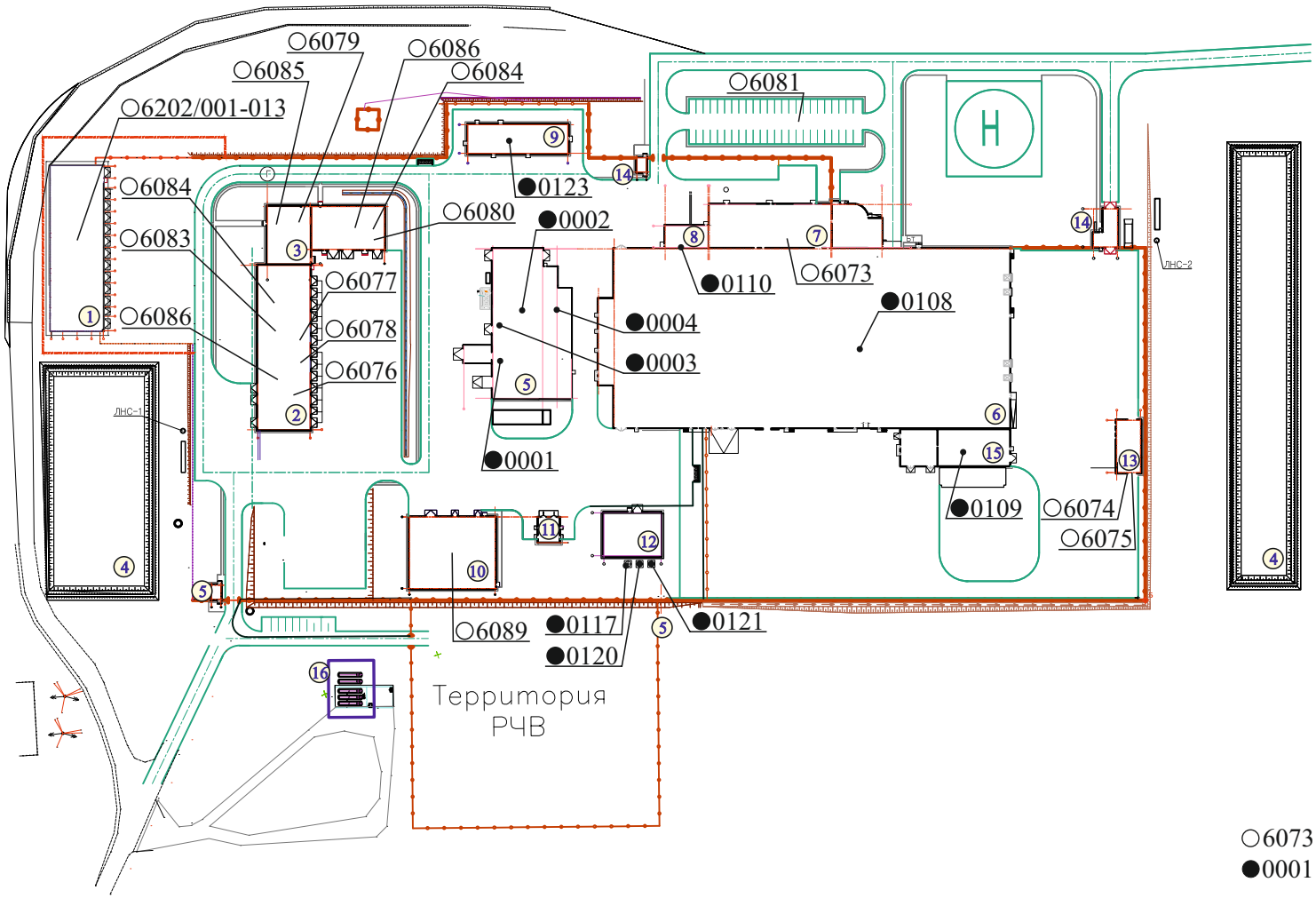
Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ представлена на рисунке 3.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников (г/с, т/г) приведены в приложении 7.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 2.7.1.

Перечень групп, обладающих эффектом суммарного воздействия, на период эксплуатации представлен в таблице 2.7.2.

КАРТА-СХЕМА ПЛОЩАДКИ ЗПП ТОО «МПФ» и МКО ТОО «MEALPRO»
(с указанием источников выбросов на период эксплуатации)



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование
1	Гараж на 40 м/мест
2	Гараж на 40 м/мест
3	АБК С РМЦ
4	Пруд-испаритель
5	МКО
6	Производственный корпус
7	АБК грязное
8	Прачечная
9	Лаборатория
10	Склад ТМЦ
11	Трансформаторная подстанция
12	Котельная
13	Автомойка
14	Пост охраны №1, 2, 3
15	Аммиачная компрессорная
16	Газгольдер

○6073 - неорганизованный источник выброса ЗВ
●0001 - организованный источник выброса ЗВ

Рисунок 3

Таблица 2.7.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0,002236111	0,000644
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0,000153125	0,0000441
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0,000041319	0,0000119
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0,004725	0,0546555
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0,00111	0,01235385
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0,000274653	0,0000791
1039	Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0.01			3	0,0008	0,01061
1071	Фенол (599)	0.01	0.003		2	0,00072	0,00934808
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3	0,00344	0,042032
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0,00474	0,0577422
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0.03	0.01		3	0,00252	0,035351757
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4	0,0026	0,027756
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			4	0,000076	0,00085288
1728	Этантиол (668)	0.00005			3	0,0006	0,006580309
1819	Диметиламин (195)	0.005	0.0025		2	0,00078	0,0091658
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0,0251	0,0072288
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)			0.01		0,14605	0,643
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03		0,0494	0,117374
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0,016	0,004608
	В С Е Г О :					**0,261366208**	**1,039438276**

Таблица 2.7.2.

Таблица групп суммаций

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
01(03)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
13(06)	1071	Фенол (599)
	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Параметры источников выбросоЗв приведены в таблице 2.7.3.

Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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 газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
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
012		БМВД-1, БЦ-40 (котел 4)	1	6120		0001	15,6	0,6	29,47	8,33317	20	0	0			Химический скруббер;	0303	100	85,00/95,00	0303	Аммиак (32)	0,004725	0,609	0,0546555	2026
		БМВД-1, БЦ-50 (котел 5)	1	6120													0333	100	85,00/95,00						
		БМВД-2, БЦ-30 (котел 3)	1	6120													1039	100	50,00/90,00						
		БМВД-2, БЦ-20 (котел 2)	1	6120													1071	100	60,00/85,00						
		БМВД-3, БЦ-10 (котел 1)	1	6120													1314	100	60,00/85,00						
		БМВД-4 БЦ-40 (котел 4)	1	6120													1401	100	40,00/70,00						
		БМВД-5 БЦ-50 (котел 5)	1	6120													1519	100	70,00/90,00						
																	1707	100	60,00/85,00						
																	1715	100	80,00/90,00						
																	1728	100	80,00/90,00						
																	1819	100	80,00/90,00						
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00111	0,143	0,01235385	2026
																				1039	Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,0008	0,103	0,01061	2026
																				1071	Фенол (599)	0,00072	0,093	0,00934808	2026
																				1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00344	0,443	0,042032	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,00474	0,61	0,0577422	2026
																				1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,00252	0,325	0,03535176	2026
																				1707	Диметилсульфид (227)	0,0026	0,335	0,027756	2026
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000076	0,01	0,00085288	2026
																				1728	Этантиол (668)	0,0006	0,077	0,00658031	2026
																				1819	Диметиламин (195)	0,00078	0,1	0,0091658	2026
012		Помещение приема сырья	1	8760	вентиляционная труба	0002	8	0,315	31,69	2,47	20	-1886	490							2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,0988	42,93	0,469498	2026
		Цех переработки	1	8760																2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,0494	21,465	0,117374	2026
012		Склад готовой продукции	1	8760	труба вентиляционная	0003	8	0,315	6,06	0,4722638	20	-1880	480							2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,04725	107,38	0,173502	2026
012		Слесарая мастерская. Заточной станок диаметр 350 мм	1	80		0004	5,5	0,3	0,08	0,006	20	0	0							0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0022361	399,988	0,000644	2026
		Слесарая мастерская. Сверлильный станок	1	80																0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0001531	27,39	0,0000441	2026
		Слесарая мастерская. Сварочный пост	1	80																0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	4,132E-05	7,391	0,0000119	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002747	49,129	0,0000791	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0251	4489,805	0,0072288	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	2862,027	0,004608	2026

2.7.1.2. Краткая характеристика существующих установок очистки загрязненного воздуха, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Для очистки технологических газовоздушных выбросов, образующихся при переработке побочных продуктов животного происхождения, на предприятии предусмотрена химическая башня (скруббер) производства Mavitec. Установка предназначена для снижения концентраций загрязняющих веществ и одорирующих соединений, содержащихся в отходящих газах от варочных котлов.

Принцип работы установки основан на контакте загрязненного воздушного потока с поглотительным раствором, обеспечивающим удаление водорастворимых и химически активных компонентов. В процессе очистки из газового потока эффективно удаляются аммиак, сероводород, меркаптаны, амины, органические кислоты, альдегиды, спирты, сульфиды, кетоны и фенольные соединения.

Согласно техническим характеристикам оборудования и данным производителя (приложение 9), эффективность очистки составляет:

- аммиак (NH_3) - 85–95 %;
- сероводород (H_2S) - 85–95 %;
- меркаптаны - 80–90 %;
- амины - 80–90 %;
- альдегиды - 60–85 %;
- спирты - 50–80 %;
- органические кислоты - 70–90 %;
- сульфиды - 60–85 %;
- кетоны - 40–70 %;
- фенолы - 60–85 %.

Техническое состояние газоочистной установки оценивается как удовлетворительное. Оборудование эксплуатируется в штатном режиме в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

С учетом применяемой технологии очистки и соблюдения регламентных мероприятий по техническому обслуживанию установка обеспечивает снижение концентраций загрязняющих веществ и запахообразующих компонентов до уровней, соответствующих проектным показателям. Эффективность работы газоочистной установки оценивается как достаточная для обеспечения нормативных требований в области охраны атмосферного воздуха.

2.7.1.3. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Технологический процесс мясокостного отделения предусматривает переработку непищевых отходов птицеводческого производства в герметичном технологическом оборудовании с соблюдением требований промышленной, экологической и ветеринарно-санитарной безопасности.

Технологическая схема производства не предусматривает операций, сопровождающихся залповым поступлением загрязняющих веществ в атмосферный

воздух. Выбросы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации технологического оборудования, учитываются в составе проектных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При возможных нарушениях технологического процесса, включая отключение электроснабжения, остановку отдельных агрегатов или временное нарушение режима работы оборудования, предусматривается прекращение или приостановление соответствующих технологических операций и перевод оборудования в безопасное состояние в соответствии с предусмотренными техническими решениями и инструкциями по эксплуатации.

Конструкция технологического оборудования предусматривает обеспечение герметичности при эксплуатации. При соблюдении установленного режима работы и предусмотренных проектом технических решений нештатные ситуации не должны приводить к неконтролируемому поступлению загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Технологическая схема не предусматривает специальных режимов работы, связанных с залповым выбросом загрязняющих веществ. Самостоятельные источники аварийных выбросов проектом не предусматриваются при условии подтверждения отсутствия таких выбросов техническими характеристиками оборудования и принятыми проектными решениями.

Таким образом, залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух для проектируемого объекта отсутствуют.

2.7.1.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на основании исходных данных, предоставленных заказчиком, проектной документации, технологических решений по объекту, а также действующих нормативных правовых актов и методических документов в области охраны окружающей среды.

В качестве исходных данных использованы сведения о назначении объекта, составе и производительности технологического оборудования, характеристиках технологического процесса, перечне используемого сырья и получаемой продукции, режимах работы оборудования, количественных показателях образования отходов, а также данные о существующем состоянии компонентов окружающей среды в районе размещения объекта (приложение 12).

Расчеты выполнены с использованием общепринятых методик определения количественных и качественных характеристик воздействия на окружающую среду. Принятые исходные данные соответствуют проектным решениям, являются достаточными для выполнения оценки воздействия на окружающую среду и обеспечивают необходимую полноту и достоверность результатов.

Исходные данные не содержат противоречий и позволяют объективно оценить возможное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду при соблюдении предусмотренных проектом технологических и природоохранных мероприятий.

Расчётное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (максимально-разовые – в г/с и валовые – в т/год) от источников загрязнения определено в соответствии с действующими методическими документами. Итоговые результаты расчётов представлены в Приложении 7.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблицы 2.7.3, перечень загрязняющих веществ представлен в таблице 2.7.2.

2.7.1.5. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на период эксплуатации

Расчет загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами выполнен с использованием программного комплекса «ЭРА» версии 3.0 (далее – ПК «ЭРА»), предназначенного для расчета полей концентраций и рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

ПК «ЭРА» разработан в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД-86) и согласован с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова. Программный комплекс рекомендован Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан для применения на территории Республики Казахстан (письмо № 1409/9 от 02.02.2022).

ПК «ЭРА» обеспечивает выполнение расчетов максимальных разовых приземных концентраций загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от точечных, линейных и площадных источников выбросов, а также позволяет рассчитывать концентрации как отдельных загрязняющих веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ приняты в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168.

В настоящем проекте расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха выполнены по всем загрязняющим веществам, содержащимся в газовоздушной смеси, поступающей в атмосферу от источников выбросов в период эксплуатации объекта. Определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ:

- в пределах расчетного прямоугольника;
- на границе санитарно-защитной зоны;
- на границе области воздействия.

Исходными данными для выполнения расчетов послужили количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ, координаты источников выбросов, параметры газовоздушной смеси (температура, скорость выхода и диаметр устья источника), высота источников, а также сведения о метеорологических условиях района размещения предприятия.

Расчеты рассеивания выполнены для летнего периода года, который характеризуется наиболее неблагоприятными условиями рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Для повышения достоверности результатов при расчетах использовались режимы автоматического поиска опасных скоростей и направлений ветра.

Размер основного расчетного прямоугольника принят 11000×14000 м. Шаг расчетной сетки по осям X и Y составляет 200 м.

В рамках настоящего проекта выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ по двум вариантам.

Первый вариант предусматривает оценку кумулятивного воздействия с учетом выбросов загрязняющих веществ от всех действующих организованных и неорганизованных источников ТОО «МПФ», включая проектируемый цех по производству мясокостной муки. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха выполнена на основании суммарных валовых и максимальных разовых выбросов от всех технологических процессов, производственного оборудования, вспомогательных объектов и инженерной инфраструктуры предприятия. При проведении расчетов учитывались характеристики каждого источника выбросов, включая параметры газовоздушной смеси, высоту источников, количество и состав выбрасываемых загрязняющих веществ, а также особенности их рассеивания в атмосферном воздухе.

Комплексный учет существующих и проектируемых источников выбросов позволил определить суммарные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны, в пределах расчетного прямоугольника и в районе ближайшей жилой застройки с учетом взаимного наложения выбросов от различных производственных объектов предприятия. Такой подход обеспечивает наиболее полную и достоверную оценку качества атмосферного воздуха и соответствует требованиям действующего экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства в части оценки совокупного (кумулятивного) воздействия.

Второй вариант расчетов выполнен только для источников выбросов проектируемого цеха по производству мясокостной муки. Данный вариант позволяет определить непосредственный вклад проектируемого объекта в общий уровень загрязнения атмосферного воздуха, оценить изменение экологической нагрузки после реализации проекта и сравнить полученные результаты с расчетами, выполненными с учетом совокупного воздействия предприятия.

Результаты расчетов по обоим вариантам позволяют оценить соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами, а также определить вклад проектируемого объекта в формирование приземных концентраций загрязняющих веществ.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ представлены в приложениях 10 и 11. В приложениях приведены карты рассеивания загрязняющих веществ с нанесенными изолиниями расчетных концентраций, а также основной расчетный прямоугольник, в пределах которого выполнена оценка распределения приземных концентраций и определены максимальные значения расчетных концентраций.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ позволяет выделить территории с нормативным качеством атмосферного воздуха и зоны, в которых наблюдаются наибольшие расчетные концентрации отдельных загрязняющих веществ по отношению к установленным предельно допустимым концентрациям.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненных для 2026 года на период эксплуатации объекта по обоим вариантам, приведен в таблицах 2.7.1.5.1., 2.7.1.5.2.

Перечень источников выбросов, вносящих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха, представлен в таблицах 2.7.1.5.3., 2.7.1.5.4.

Таблица 2.7.1.5.1.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ (вариант 1 с учетом кумулятивного воздействия)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	3.3840	0.166795	0.001694	0.000594	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	14.8740	0.736308	0.007278	0.002535	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0100000	2
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.0274	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.1500000	3
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0276	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16.1866	1.984633	0.072044	0.026043	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.0012	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.0175	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.3194	0.161633	0.005914	0.002151	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0006	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.0001	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	111.5484	5.318949	0.062997	0.014424	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	14.3646	1.817328	0.054525	0.016926	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0034	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7.4621	0.931203	0.029666	0.009715	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.9386	0.127988	0.003579	0.001479	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0200000	2
0621	Толуол (558)	0.0001	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
0703	3,4-Бензпирен (54)	42.8598	2.057092	0.024261	0.005533	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000100*	1
1039	Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0.0021	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	3
1071	Фенол (599)	0.0030	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2

1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0155	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0560	0.050102	0.002911	0.000789	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0004	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0.0051	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0300000	3
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0009	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
1707	Диметилсульфид (227)	0.0004	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0800000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0002	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1728	Этантиол (668)	0.2753	0.275021	0.105505	0.044937	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000500	3
1819	Диметиламин (195)	0.0180	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0050000	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1.0827	0.553195	0.004098	0.001370	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	9.0136	1.136503	0.034188	0.010626	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	1.2000000	-
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0.2256	0.037615	0.000367	0.000112	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0300000	-
2754	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	0.0009	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	5.6766	0.483393	0.003525	0.001295	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.5000000	3
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)	302.8602	16.24623	0.312523	0.107145	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000	3
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	26.2806	17.16017	0.508534	0.116350	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1.0578	0.772687	0.066802	0.015463	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0300000	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	12.6172	3.851741	0.015406	0.005361	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0400000	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	24.2158	5.100333	0.013638	0.003409	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	-
01	0303 + 0333	0.0210	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
02	0303 + 0333 + 1325	0.0770	0.058755	0.004610	0.001926	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		
03	0303 + 1325	0.0735	0.058755	0.003793	0.001393	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		
07	0301 + 0330	30.5512	3.801224	0.126362	0.042968	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8		
08	0301 + 0330 + 0337 + 1071	38.0163	4.734603	0.156637	0.053141	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10		
13	1071 + 1401	0.0034	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
37	0333 + 1325	0.0594	0.050102	0.003451	0.001321	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
40	0330 + 1071	14.3676	1.819510	0.055155	0.017384	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8		

41	0330 + 0342	15.3032	1.830837	0.057440	0.018344	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10	
42	0322 + 0330	14.3647	1.817339	0.054526	0.016927	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	
44	0330 + 0333	14.3681	1.819860	0.055256	0.017458	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	
46	0302 + 0316 + 0322	0.0019	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	
__ПЛ	2902 + 2908 + 2912 + 2920 + 2930 + 2978	193.8343	9.748390	0.195786	0.067290	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10	

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Таблица 2.7.1.5.2.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ (вариант 2)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0556	0.052961	0.000175	0.000058	нет расч.	0.000380	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1517	0.144440	0.000476	0.000157	нет расч.	0.001037	нет расч.	1	0.0100000	2
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0276	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0150000*	1
0303	Аммиак (32)	0.0030	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.2000000	4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0034	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0080000	2
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0455	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0200000	2
1039	Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0.0021	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0100000	3
1071	Фенол (599)	0.0030	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0100000	2
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0155	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0100000	3
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0004	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.3500000	4
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0.0051	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0300000	3
1707	Диметилсульфид (227)	0.0004	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0800000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0002	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0060000	4
1728	Этантиол (668)	0.2753	0.275021	0.105505	0.044937	нет расч.	0.162757	нет расч.	1	0.0000500	3
1819	Диметиламин (195)	0.0180	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0050000	2
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5077	0.483393	0.001594	0.000527	нет расч.	0.003470	нет расч.	1	0.5000000	3
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	26.2806	17.16017	0.508534	0.116350	нет расч.	0.994677	нет расч.	2	0.0100000	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1.0578	0.772687	0.066802	0.015463	нет расч.	0.112285	нет расч.	1	0.0300000	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4.0452	3.851741	0.012699	0.004195	нет расч.	0.027653	нет расч.	1	0.0400000	-
01	0303 + 0333	0.0064	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1		
13	1071 + 1401	0.0034	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1		
__ПЛ	2902 + 2912 + 2920 + 2930	1.4204	1.139120	0.016352	0.003943	нет расч.	0.031875	нет расч.	3		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Таблица 2.7.1.5.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения (с учетом кумулятивного воздействия)

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 границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (		0.0720436/0.0144087		-3124/ 1082	6202		74.9	Площадка завода по переработки птицы
						0120		19.2	
						6089		3.5	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0629965/0.0094495		-3079/ 1163	6202		99.5	Площадка завода по переработки птицы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0545252/0.0272626		-3182/ 939	6202		99.6	Площадка завода по переработки птицы
1728	Этантиол (668)		0.1055048/0.0000053		-858/250	0001		100	Площадка завода по переработки птицы
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)	0.1071445/0.0321434	0.3125233/0.093757	-32/-139	-1756/ 1737	6215	50	52.6	Площадка завода по переработки птицы
						6214	50	47.4	
2912	Пыль костной муки /в	0.1163495/0.0011635	0.5085339/0.0050853	-183/ -420	-957/-7	0002	64.8	71	Площадка завода по переработки птицы
						0003	35.2	29	

Продолжение таблицы 2.7.1.5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.066802/0.0020041		-959/-10	0002		100	Площадка завода по переработки птицы
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1263621		-3138/ 1053	6202		85.8	Площадка завода по переработки птицы
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0120		10.7	
08(33) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0531407	0.1566372	-183/ -420	-3138/	6202	79.1	86.5	Площадка завода по переработки птицы
						0120	15.6	9.7	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6089	2.5		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
1071	Фенол (599)								
40(34) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0551548		-3182/ 939	6202		98.4	Площадка завода по переработки птицы
1071	Фенол (599)								
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0574395		-3079/ 1163	6202		94.5	Площадка завода по переработки птицы
						6084		2.7	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
42(28) 0322	Серная кислота (517)		0.0545265		-3182/ 939	6202		99.6	Площадка завода по переработки птицы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Продолжение таблицы 2.7.1.5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0552559		-3182/ 939	6202		98.2	Площадка завода по переработки птицы
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0672903	0.1957857	-32/-139	-1756/ 1737	6215	47.7	50.4	Площадка завода по переработки птицы
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)					6214	47.8	45.4	Площадка завода по переработки птицы
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								

Таблица 2.7.1.5.4

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

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 пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз-действия X/Y	N ист.	% вклада		
								ЖЗ	Область воздей-ствия	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
1728	Этантиол (668)	-	0.1055048/ 0.0000053	0.1627574/ 0.0000081		-2598/733	0001		100	Варочные котлы
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0.1163495/ 0.0011635	0.1055048/ 0.0000053	0.9946772/ 0.0099468	-183/ -420	-2633/581	0002	64.8	63.9	Отделение приема сырья
							0003	35.2	36.1	Склад готовой про-дукции
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	-	0.066802/ 0.0020041	0.1122847/ 0.0033685		-2633/581	0002		100	Отделение приема сырья

2.7.1.6. Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия считается 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.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. 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 (Ciпр/Cізв≤1).

Областью воздействия для данного объекта является территория от источников выбросов загрязняющих веществ до границы, за пределами которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды.

Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне площадки - территория предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории СЗЗ предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: См <1. Поэтому область воздействия не выходит за границу СЗЗ (рисунок 4).

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ от источников скотомогильника область воздействия предприятия находится внутри границы СЗЗ и не превышает 1 ПДК, следовательно, принятый размер санитарно-защитной зоны не требует уточнения.

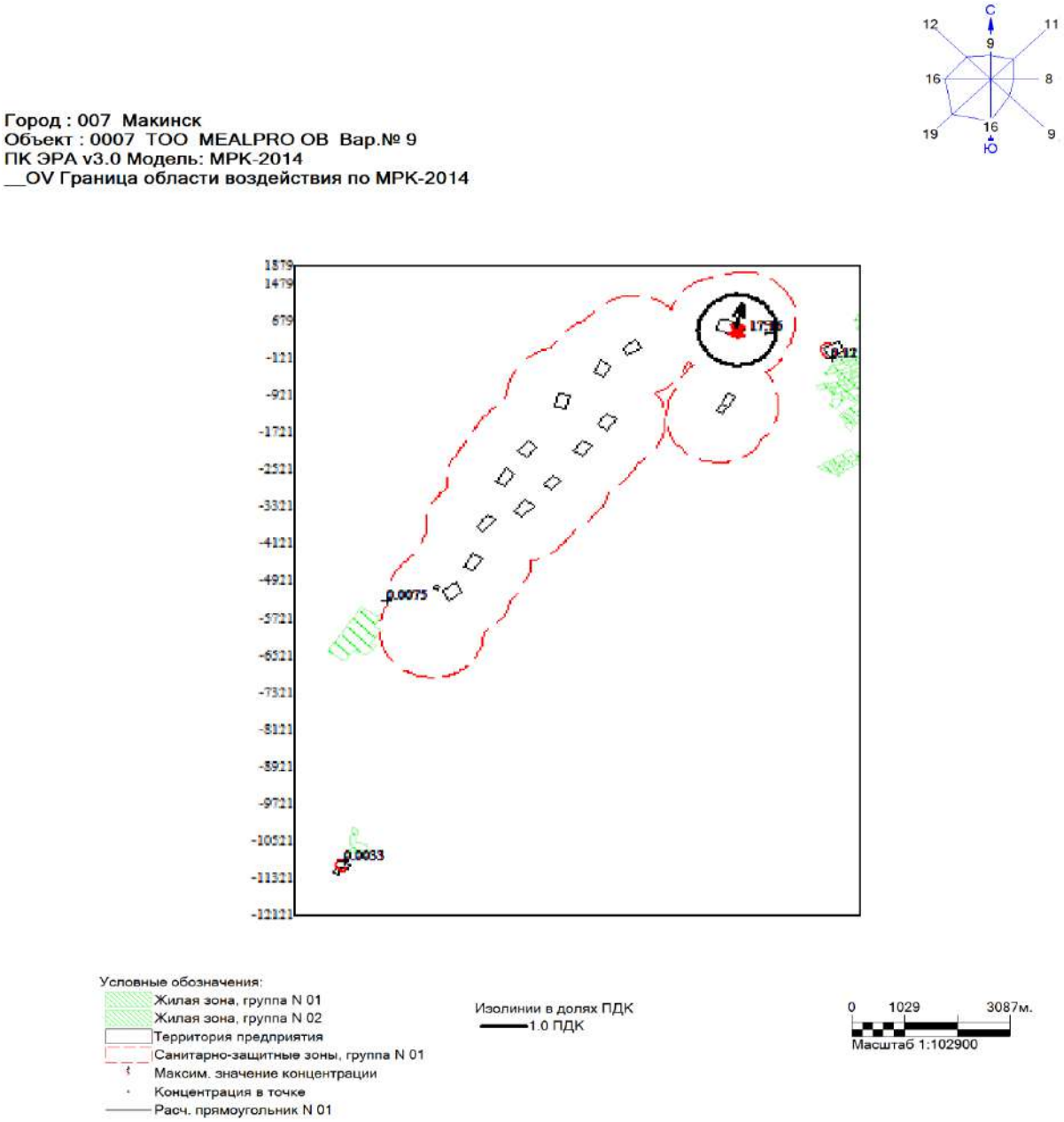


Рисунок 4. Граница области воздействия

2.7.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

При эксплуатации мясокостного отделения воздействие на поверхностные и подземные воды при нормальном технологическом режиме эксплуатации будет минимальным. Проектом не предусматривается сброс производственных сточных вод в поверхностные водные объекты или подземные водоносные горизонты. Все производственные и хозяйственно-бытовые стоки будут собираться и отводиться в соответствии с принятой проектной схемой водоотведения, исключающей загрязнение окружающей среды.

Изменение состояния поверхностных и подземных вод возможно преимущественно при возникновении аварийных или внештатных ситуаций. Потенциальные негативные воздействия могут включать:

- разгерметизацию оборудования, трубопроводов или инженерных коммуникаций, сопровождающуюся утечкой воды либо производственных стоков, что может привести к локальному размыву грунта, нарушению рельефа, загрязнению почв и проникновению загрязняющих веществ в подземные воды;
- проливы технологических жидкостей, жиров, моющих и дезинфицирующих средств, горюче-смазочных материалов и иных химических веществ при эксплуатации оборудования;
- изменение условий естественного поверхностного стока атмосферных и талых вод вследствие нарушения работы системы водоотведения или временного засорения водоотводных сооружений;
- локальное загрязнение территории при нарушении правил обращения с производственными отходами или несвоевременном удалении побочных продуктов производства.

Вероятность возникновения указанных ситуаций является низкой при соблюдении технологического регламента, требований промышленной и экологической безопасности, а также своевременном техническом обслуживании оборудования и инженерных сетей.

Все возможные изменения будут иметь локальный, кратковременный и обратимый характер и оцениваются как слабое воздействие на водную среду.

На период эксплуатации мясокостное отделение рассматривается как локальный источник потенциального воздействия на поверхностные и подземные воды. Размеры возможного ареала загрязнения будут зависеть от объема и продолжительности аварийного поступления загрязняющих веществ, их физико-химических свойств, фильтрационных характеристик грунтов, литологического строения территории и гидрогеологических условий площадки.

Реализация намечаемой деятельности не окажет значимого воздействия на поверхностные и подземные воды.

2.7.2.1. Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение мясокостного отделения осуществляется от существующих сетей ТОО «Макинская птицефабрика» в соответствии с договором о консорциуме № МПФ-010623-10 от 01.06.2023 г. (приложение 15), согласно которому

ТОО «Макинская птицефабрика» обеспечивает ТОО «Mealpro» услугами по водоснабжению и водоотведению.

Качество воды, используемой для хозяйственно-питьевых нужд, соответствует требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232.

Общий объем водопотребления объекта составляет 23 000 м³/год. Вода используется для:

- хозяйственно-питьевых нужд персонала;
- производственных нужд технологического процесса;
- противопожарного водоснабжения.

На хозяйственно-бытовые нужды расходуется 2 143 м³/год. Хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарно-бытовых помещений по внутренним сетям направляются в существующую канализационную насосную станцию (КНС) ТОО «Макинская птицефабрика» для дальнейшего отвода и очистки.

В процессе эксплуатации объекта образуются производственные сточные воды в объеме 49 920 м³/год, которые передаются на флотаторную установку ТОО «МПФ» для предварительной очистки. Флотаторная установка не является собственностью ТОО «MEALPRO». Предварительная очистка производственных сточных вод осуществляется на существующих очистных сооружениях ТОО «Макинская птицефабрика» в соответствии с принятой схемой водоотведения и установленным порядком взаимодействия между предприятиями.

В процессе флотационной очистки из сточных вод удаляется часть взвешенных веществ, жиров и других загрязняющих компонентов. После предварительной очистки сточные воды отводятся в соответствии с принятой схемой водоотведения ТОО «Макинская птицефабрика».

Превышение объёма водоотведения над объёмом водопотребления обусловлено особенностями технологического процесса производства мясокостной муки. При термической обработке мясокостного сырья происходит выпаривание содержащейся в нём влаги. Образующийся водяной пар поступает в систему конденсации, где охлаждается и переходит в жидкое состояние.

Образующийся в процессе конденсации жидкий конденсат поступает на флотаторную установку и далее отводится в канализационную сеть предприятия и учитывается в общем объёме водоотведения.

Таким образом, объём сточных вод формируется не только за счёт использованной воды, поступающей из системы водоснабжения, но и за счёт дополнительного поступления жидкого конденсата, образующегося при переработке мясокостного сырья.

Основной объем производственных сточных вод (26920 м³/год) составляет производственный конденсат, образующийся в ходе технологического процесса производства мясокостной муки. После очистки сточные воды отводятся в соответствии с принятой на предприятии схемой водоотведения.

Проектными решениями предусмотрено организованное водоснабжение и водоотведение, исключающее сброс неочищенных сточных вод на рельеф местности или в поверхностные и подземные водные объекты. Эксплуатация объекта при соблюдении проектных решений не приведет к загрязнению водных ресурсов и не окажет значительного негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

2.7.3. Оценка воздействия на недра

В состав понятия «недра» входят особенности геологического строения территории, рельеф, ландшафты, инженерно-геологические условия и наличие полезных ископаемых.

Производство мясокостной муки осуществляется на территории существующей производственной площадки ТОО «МПФ». Реализация проекта не предусматривает освоение новых земельных участков, проведение горных работ, разработку месторождений полезных ископаемых, устройство глубоких выемок или иные виды деятельности, способные привести к нарушению геологической среды.

Размещение и эксплуатация оборудования по производству мясокостной муки осуществляется в границах существующей производственной площадки с использованием имеющейся инфраструктуры. Строительные и монтажные работы не предусматривают значительных земляных работ, способных повлиять на рельеф территории и инженерно-геологические условия участка.

В период эксплуатации технологический процесс производства мясокостной муки осуществляется в пределах наземных производственных помещений и не связан с воздействием на геологические структуры, подземные горные выработки или водоносные горизонты. Возможное влияние ограничивается эксплуатационной нагрузкой на существующее основание производственной площадки и оценивается как незначительное и локальное.

При соблюдении требований по эксплуатации оборудования, обращению с отходами производства и предотвращению загрязнения почвенного покрова негативное воздействие на недра отсутствует.

Таким образом, деятельность мясокостного отделения по производству мясокостной муки не оказывает значимого воздействия на недра, рельеф и геологическую среду территории.

2.7.4. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Мясокостное отделение размещается в границах существующей промышленной площадки предприятия. Реализация проекта не предусматривает изъятия дополнительных земельных участков, изменения категории земель, снятия плодородного слоя почвы или нарушения естественного почвенного покрова за пределами территории предприятия.

В период эксплуатации объекта воздействие на земельные ресурсы и почвы носит локальный характер и ограничивается территорией производственной площадки. Технологический процесс осуществляется в производственном здании с использованием герметичного оборудования и организованных инженерных коммуникаций.

Проектом предусмотрены мероприятия, исключающие загрязнение земель и почв, в том числе:

- выполнение производственных процессов в закрытом технологическом оборудовании;
- наличие водонепроницаемых покрытий производственных помещений и технологических площадок;
- организованный сбор и отведение хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;

- своевременный сбор, временное накопление и передача отходов специализированным предприятиям либо использование их в соответствии с технологическим процессом;
- соблюдение требований экологической, санитарной и производственной безопасности при эксплуатации объекта.

Образующиеся в процессе эксплуатации отходы не размещаются на открытом грунте и не складируются непосредственно на почвенном покрове. Временное накопление отходов осуществляется в специально оборудованных местах, исключающих попадание загрязняющих веществ в почву и грунтовые воды.

При соблюдении проектных решений, правил эксплуатации оборудования и требований природоохранного законодательства загрязнение земельных ресурсов и почв не ожидается. Реализация намечаемой деятельности не приведет к деградации земель, снижению плодородия почв, развитию эрозионных процессов или иному негативному воздействию на земельные ресурсы.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвы в период эксплуатации оценивается как незначительное (допустимое) и не выходит за пределы промышленной площадки предприятия.

2.7.5. Оценка воздействия на растительный покров

2.7.5.1. Растительный покров района расположения объекта

Территория размещения объекта расположена в пределах степной природной зоны. Для района характерно преобладание сухостепной растительности, представленной преимущественно ковыльно-типчаковыми сообществами. Основу растительного покрова составляют ковыль Лессинга (*Stipa lessingiana*), ковыль волосатик (*Stipa capillata*), ковыль сарептский (*Stipa sareptana*), типчак (*Festuca valesiaca*), тонконог стройный (*Koeleria gracilis*), а также ксерофитное разнотравье.

Разнотравный компонент представлен такими видами, как гвоздика тонколепестная (*Dianthus leptopetalus*), зопник луговой (*Phlomis agraria*), ромашник казахстанский (*Pyrethrum kasakhstanicum*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*), жабрица тонколистная (*Seseli tenuifolium*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*) и другими видами, характерными для сухостепных ландшафтов. Всего во флоре района отмечается около 230 видов высших сосудистых растений.

В поймах рек распространена луговая растительность с хорошо развитым травостоем, включающим различные виды злаков (пырей, мятлик, овсяница, полевица, вейник) и влаголюбивое разнотравье (таволжанка, незабудка, морковник, мышиный горошек), а также отдельные ксерофитные виды.

Древесно-кустарниковая растительность представлена березовыми колками, сосновыми насаждениями на возвышенных участках рельефа и кустарниковыми сообществами (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.), приуроченными к долинам рек, понижениям рельефа и ложбинам.

В настоящее время значительная часть естественной степной растительности преобразована в результате длительного сельскохозяйственного освоения территории. Основные площади разнотравно-злаковых и типчаково-ковыльных степей распаханы и

заняты сельскохозяйственными культурами. Естественные растительные сообщества сохранились преимущественно на участках, непригодных для земледелия.

Мясокостное отделение ТОО «Mealpro» размещается в пределах существующей промышленной площадки. Реализация проекта не предусматривает изъятия дополнительных земель, вырубки древесно-кустарниковой растительности, снятия растительного слоя почвы или нарушения естественных растительных сообществ за пределами территории предприятия.

Воздействие на растительный покров в период эксплуатации будет ограничено территорией промышленной площадки и оценивается как незначительное. При соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий изменение состава и состояния естественной растительности района не ожидается.

В районе размещения объекта виды растений, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а также растительные сообщества, имеющие особую природоохранную ценность и способные подвергнуться негативному воздействию вследствие реализации намечаемой деятельности, не выявлены.

2.7.5.2. Воздействие на растительный покров

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» размещается в границах существующей промышленной площадки, территория которой ранее освоена и используется в производственных целях. Реализация проекта не предусматривает расширения границ промышленной площадки, изъятия дополнительных земельных участков, вырубки древесно-кустарниковой растительности или нарушения естественного растительного покрова.

В период эксплуатации объекта непосредственное воздействие на растительность будет отсутствовать, поскольку все технологические процессы осуществляются внутри производственного здания с использованием закрытого технологического оборудования. Воздействие на растительный покров может быть связано только с косвенным влиянием выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, выполненные для периода эксплуатации, показали, что приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами. В связи с этим отрицательное воздействие выбросов на растительность прилегающей территории не прогнозируется.

Проектом предусмотрены технические и организационные мероприятия, направленные на предотвращение загрязнения территории и сохранение растительного покрова:

- эксплуатация герметичного технологического оборудования;
- организованный сбор и очистка производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод;
- организованный сбор, временное накопление и своевременный вывоз отходов производства;
- поддержание в исправном состоянии технологического оборудования и инженерных коммуникаций;

- соблюдение требований экологической и производственной безопасности.

При эксплуатации объекта не предусматривается складирование отходов на открытом грунте, сброс сточных вод на рельеф местности, а также иные виды деятельности, способные вызвать деградацию растительного покрова.

Редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а также особо ценные растительные сообщества в пределах территории воздействия объекта отсутствуют.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности не окажет существенного негативного воздействия на растительный покров района. Воздействие оценивается как *локальное, допустимое и незначительное****, ограниченное границами существующей промышленной площадки и не приводящее к изменению видового состава, структуры и состояния естественной растительности прилегающих территорий.***

2.7.6. Оценка воздействия на животный мир

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счет изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, линии электропередач.

Мясокостное отделение располагается на уже освоенной техногенной территории вне особо охраняемых природных территорий, заповедников и заказников, соответственно, не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов животных, вытеснения и нарушения мест обитания животных не произойдет.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума. Обитающие, вблизи предприятия животные адаптировались к шуму оборудования и транспорта. Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир.

В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир локальные и не изменятся по сравнению с существующим положением.

Воздействие на животный мир оценивается как локальное, незначительное и не выходящее за пределы существующего фона.

2.7.7. Воздействие физических факторов

2.7.7.1. Шум

Производственная деятельность мясокостного отделения сопровождается воздействием физических факторов, основным из которых является производственный шум, создаваемый технологическим оборудованием. Воздействие физических факторов должно соответствовать требованиям действующих санитарно-гигиенических нормативов Республики Казахстан.

Источниками шумового воздействия на территории цеха являются технологическое и вспомогательное оборудование, обеспечивающее переработку непищевых отходов птицеводства, а именно:

- измельчители (дробилки) сырья;
- варочные котлы;
- прессы для отделения жира;
- сушильное оборудование;
- измельчители мясокостной и перьевой муки;
- вентиляторы и дымососы систем вентиляции;
- насосное оборудование;
- электродвигатели, редукторы и транспортирующее оборудование.

Уровни шума в непосредственной близости от работающего оборудования составляют:

- вентиляторы и дымососы до 85-90 дБА;
- дробилки и мельницы до 85-95 дБА;
- компрессоры и насосы 75-85 дБА;
- транспортирующее оборудование и электродвигатели 70-80 дБА.

Основные источники шума размещаются внутри производственного здания, что способствует снижению уровня шума за его пределами. Дополнительное снижение шумового воздействия обеспечивается конструкциями здания, закрытым размещением оборудования, а также соблюдением требований по его техническому обслуживанию.

С учетом расстояния до жилой застройки, размещения оборудования в закрытых помещениях и экранирующего эффекта строительных конструкций уровень шума на границе санитарно-защитной зоны не превышает допустимых нормативных значений, установленных действующими санитарными требованиями Республики Казахстан. Расчет уровня шума приведен в приложении 14.

Эксплуатация цеха не приведет к формированию значительного шумового воздействия на прилегающие территории. Шум локализуется в пределах промышленной площадки предприятия и не оказывает существенного влияния на население и объекты окружающей среды.

Таким образом, воздействие шума в период эксплуатации мясокостного отделения оценивается как локальное, допустимое и незначительное, не выходящее за пределы санитарно-защитной зоны и соответствующее требованиям действующих санитарных норм.

2.7.7.2. Вибрация

Вибрация относится к числу физических факторов, способных оказывать негативное воздействие на технологическое оборудование, строительные конструкции и, при длительном воздействии, на здоровье работников.

Источниками вибрации при эксплуатации цеха по производству мясокостной муки являются вращающиеся и возвратно-поступательные механизмы технологического оборудования, обеспечивающего прием, транспортировку, термическую обработку, прессование, сушку, измельчение и фасовку сырья.

Основными виброактивными элементами являются:

- электродвигатели и приводы технологического оборудования;
- шнековые и ленточные транспортеры;
- дробилки и мельницы;
- сушильные установки и прессовое оборудование;
- насосные агрегаты;
- вентиляторы систем вентиляции и аспирации.

Уровень вибрации от указанных источников преимущественно локализован в пределах технологических участков. При исправном техническом состоянии оборудования, его монтаже на виброизолирующих основаниях и проведении планового технического обслуживания уровни вибрации соответствуют требованиям действующих нормативных документов. Значения вибрационной скорости, как правило, не превышают 0,1–0,2 мм/с, что соответствует требованиям ГОСТ 31319-2006, регламентирующего допустимые уровни вибрации в производственных помещениях.

Источники вибрации ограничены пределами производственного здания и не оказывают существенного воздействия на строительные конструкции, прилегающую территорию и окружающую среду. Воздействие на персонал минимизируется за счет применения виброизоляции оборудования, своевременного технического обслуживания механизмов и соблюдения требований охраны труда.

Таким образом, вибрационное воздействие при эксплуатации мясокостного отделения оценивается как незначительное, локального характера и не представляющее экологической или санитарно-гигиенической опасности при соблюдении проектных и эксплуатационных требований.

2.7.7.3. Радиоактивное загрязнение

Радиоактивное загрязнение относится к категории опасных факторов воздействия на окружающую среду, возникающих при обращении с источниками ионизирующего излучения или радиоактивными веществами. Однако в технологическом процессе мясокостного отделения не используются радиоактивные материалы, не применяются источники ионизирующего излучения, а также не осуществляется переработка сырья, содержащего радионуклиды.

Согласно технологическому регламенту и санитарно-ветеринарным требованиям, исходное сырьё животного происхождения, поступающее на переработку (побочные продукты убоя и другие отходы мясоперерабатывающей промышленности), не относится к категории радиоактивных материалов и не способно образовывать радиоактивные компоненты в процессе термической или механической обработки.

Все виды сырья и образующихся отходов классифицируются как нерадиоактивные в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан,

включая Экологический кодекс Республики Казахстан и Классификатор отходов по видам и составу (приказ № 701 от 28.12.2022 г.).

В процессе эксплуатации мясокостного отделения радиоактивные материалы и источники ионизирующего излучения не используются, обращение с радиоактивными отходами проектом не предусматривается. Контроль сырья осуществляется в рамках ветеринарно-санитарного надзора, что дополнительно исключает поступление потенциально загрязнённого радионуклидами сырья.

Таким образом, радиационное воздействие на окружающую среду при реализации и эксплуатации мясокостного отделения отсутствует, а риск радиоактивного загрязнения исключается.

2.7.7.4. Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение (ЭМИ) относится к числу физических факторов, которые могут оказывать влияние на здоровье человека и состояние окружающей среды. Основными источниками ЭМИ на промышленных объектах являются электроустановки, линии электропередачи, электродвигатели, системы автоматики и управления, а также кабельные коммуникации.

В технологическом процессе цеха по производству мясокостной муки не используются источники мощных электромагнитных полей, такие как радиопередающие устройства, генераторы СВЧ-излучения или высоковольтные установки специального назначения. Электромагнитное поле формируется исключительно за счёт работы стандартного технологического электрооборудования, обеспечивающего функционирование линий переработки сырья, систем вентиляции, транспортёров, насосного оборудования и систем автоматического управления процессом.

Основными источниками электромагнитного поля на объекте являются:

- электродвигатели технологического, вентиляционного и насосного оборудования;
- трансформаторные подстанции и распределительные устройства;
- кабельные линии электропитания и системы автоматизации технологического процесса.

Уровни электромагнитного излучения указанных источников относятся к низкочастотному диапазону (50 Гц), соответствующему промышленной частоте электрической сети. По результатам расчётов и типовых оценок, напряжённость электромагнитного поля составляет:

- 5-10 В/м в непосредственной близости от работающего оборудования;
- 0,2-0,5 В/м на расстоянии 2–3 м от источников излучения.

Данные показатели не превышают предельно допустимых уровней (ПДУ), установленных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28.02.2022 года № ҚР ДСМ-19 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам».

Электромагнитные поля, создаваемые оборудованием мясокостного отделения, имеют локальный характер и значительно снижаются с увеличением расстояния от

источника. На границе санитарно-защитной зоны напряжённость электромагнитного поля соответствует фоновым значениям (менее 0,1 В/м).

Таким образом, воздействие электромагнитного излучения:

- ***не распространяется за пределы производственной площадки;***
- ***не оказывает негативного влияния на население и объекты жилой застройки;***
- ***не приводит к возникновению электромагнитных помех для работы средств связи и контрольно-измерительных приборов.***

2.7.7.5. Тепловое загрязнение

Тепловое загрязнение представляет собой вид физического (преимущественно антропогенного) воздействия на окружающую среду, характеризующийся повышением температуры окружающей среды выше естественного фонового уровня.

Основными источниками теплового воздействия на территории мясокостного отделения являются технологическое оборудование, связанное с термической обработкой сырья (сушильные установки, варочные котлы, теплообменные аппараты), а также вспомогательное оборудование, выделяющее тепло в процессе эксплуатации (электродвигатели, насосы, компрессорные установки).

Интенсивность теплового воздействия может усиливаться при неблагоприятных условиях планировочной организации территории, недостаточной аэрации производственных помещений, нарушениях режимов работы оборудования, а также при неблагоприятных метеорологических условиях (безветренная погода, высокие температуры окружающего воздуха). Однако с учётом принятых проектных решений, рациональной организации производственной площадки, достаточного количества открытых пространств и отсутствия плотной многоэтажной застройки на территории объекта, тепловое воздействие носит локальный и ограниченный характер.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счёт регулярного технического обслуживания, своевременного ремонта и контроля исправности технологических систем.

Факторы физического воздействия (шум, вибрация, электромагнитное излучение, радиоактивное и тепловое загрязнение) при соблюдении технологических регламентов, правил эксплуатации оборудования и требований промышленной безопасности не формируют неблагоприятных условий труда и не приводят к превышению установленных санитарно-гигиенических и технических нормативов.

2.8. Информация 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

2.8.1. Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

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

В соответствии с пунктом 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов 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: 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.

На период осуществления деятельности до 2033 года для мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» образуются виды отходов, представленные в таблице 2.8.1.1.

Таблица 2.8.1.1.

Отходы, образующиеся при производстве мясокостной муки

№	Код	Наименование
Опасные отходы		
1.	13 01 11*	Синтетические гидравлические масла
2.	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла
Неопасные отходы		
3.	15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
4.	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
5.	19 12 12	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения (перчатки нитриловые)

№	Код	Наименование
6.	17 04 07	Смешанные металлы
7.	20 01 38	Дерево (поддоны)
8.	16 03 06	Отходы подготовки и переработки мяса, рыбы и других продуктов животного происхождения (мясокостная мука с истекшим сроком)
9.	15 01 02	Пластмассовая упаковка

2.8.2. Расчеты и обоснование объемов образования и захоронения отходов

2.8.2.1. Методология расчетов образования отходов

Для расчета нормативов образования отходов производства и потребления используются различные методы и, соответственно, разные единицы их измерения.

В соответствии с технологическими особенностями производства нормативы образования отходов определяются в единицах массы (объема) либо в процентах от количества используемого сырья, материалов или от количества производимой продукции. Нормативы образования отходов, оцениваемые в процентах, определяются по тем видам отходов, которые имеют те же физико-химические свойства, что и первичное сырье. Нормативы образования отходов с измененными по сравнению с первичным сырьем характеристиками, предпочтительно представлять в следующих единицах измерения: кг/т, кг/м^3 и т.д.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов.

Отраслевые нормативы образования отходов разрабатываются путем усреднения индивидуальных значений нормативов образования отходов для организаций отрасли, посредством расчета средних удельных показателей на основе анализа отчетной информации за определенный (базовый) период, выделения важнейших, (экспертно устанавливаемых) нормообразующих факторов и определения их влияния на значение нормативов на планируемый период.

Расчетно-аналитический метод применяется при наличии конструкторско-технологической документации на производство продукции, при котором образуются отходы. На основе такой документации в соответствии с установленными нормами расхода сырья (материалов) рассчитывается норматив образования отходов (Но) как разность между нормой расхода сырья (материалов) на единицу продукции и чистым (полезным) их расходом с учетом неизбежных безвозвратных потерь сырья.

Экспериментальный метод заключается в определении нормативов образования отходов на основе проведения опытных измерений в производственных условиях.

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

- представленных исходных данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- представленных фактических объемов 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;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

2.8.2.2. Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Расчет и обоснование объемов образования смешанных коммунальных отходов (ТБО)

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Расчет отходов от жизнедеятельности персонала

Параметр	Ед. изм	Значение
образование ТБО от жизнедеятельности персонала	***т/год***	***2,93***
количество сотрудников	чел.	39
удельный норматив образования	$м^3$/чел в год	0,3
средняя плотность отхода	т/ $м^3$	0,25
Образование ТБО от складских помещений	***т/год***	***0,3014***
площадь складских помещений	$м^2$	316,27
средняя плотность отхода	т/ $м^3$	0,5
удельный норматив образования	$м^3$/ $м^2$	0,0019
Итого	**т/год**	***3,231***

Смешанные коммунальные отходы код 20 03 01-3,231 тонн, образуются в результате жизнедеятельности персонала, занятого в производстве мясокостной муки, а также при эксплуатации административно-бытовых помещений (бумага, упаковка, бытовой мусор и др.). Временное хранение осуществляется в специализированных контейнерах на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев с последующей передачей специализированной организации.

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02* – код 15 02 03 (изношенная одежда) – 1,6 тонн, образуются в процессе технического обслуживания оборудования, уборки производственных помещений, а также в результате износа спецодежды и обтирочного материала, используемого при эксплуатации технологического оборудования производства мясокостной муки. Временное хранение осуществляется в закрытых контейнерах на специально отведенной площадке сроком не более 6 месяцев.

Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения (перчатки нитриловые) код 19 12 12 – 0,108 тонн, образуются в процессе производственной деятельности персонала при выполнении технологических операций, связанных с приемом сырья, обслуживанием оборудования и санитарной обработкой помещений. Хранение осуществляется контейнерах на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев.

Смешанные металлы код 17 04 07 – 1,0 тонн, образуются при проведении ремонтных и профилактических работ технологического оборудования, замене металлических деталей, а также в результате износа металлических конструкций и элементов производственной линии. Временное хранение осуществляется на специально

оборудованной площадке сроком не более 3 месяцев с последующей передачей на переработку или специализированной организации.

Дерево (поддоны) код 20 01 38 – 3,25 тонн, образуются при транспортировке и складировании сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции, в результате износа и списания деревянных поддонов. Хранение осуществляется на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев.

Отходы подготовки и переработки мяса, рыбы и других продуктов животного происхождения (мясокостная мука с истекшим сроком) код 16 03 06 – 750,0 тонн, образуются при хранении и обращении готовой продукции в случае истечения срока годности мясокостной муки, а также при выявлении продукции, не соответствующей требованиям качества. Временное хранение осуществляется в контейнерах, исключающих воздействие атмосферных осадков и распространение запахов, сроком не более 3 месяцев.

Пластмассовая упаковка код 15 01 02 – 0,525 тонн, образуется при использовании вспомогательных материалов в процессе производства мясокостной муки. Хранение осуществляется на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев.

Синтетические гидравлические масла код 13 01 11* – 0,045 тонн, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания гидравлических систем технологического оборудования, при замене отработанных гидравлических масел. Временное хранение осуществляется в герметичных емкостях на специально оборудованной площадке с твердым покрытием сроком не более 6 месяцев с последующей передачей специализированной организации.

Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла код 13 02 08* - 0,092 тонн, образуются при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, автотранспорта и механизмов, используемых в производстве мясокостной муки, в результате замены отработанных смазочных материалов. Временное хранение осуществляется в герметичных емкостях на специально оборудованной площадке с твердым покрытием сроком не более 6 месяцев с последующей передачей специализированной организации.

3. 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

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» расположено в городе Макинск, Буландынского район, Акмолинской области. Город Макинск является административным центром района и расположен в северной части Республики Казахстан, на пересечении автомобильных и железнодорожных транспортных магистралей республиканского значения. Численность населения города составляет около 18 тыс. человек.

Акмолинская область относится к регионам с развитым агропромышленным, горнодобывающим и строительным комплексом. На территории области разведаны и эксплуатируются месторождения золота, урана, строительных материалов (гранитов, известняков, песков, глин, щебня), каолинов и других полезных ископаемых. Существенное значение имеет добыча инертных строительных материалов, используемых при строительстве объектов промышленной и транспортной инфраструктуры.

Недропользование в области осуществляется на основании лицензий и контрактов в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Основными недропользователями являются предприятия горнодобывающей, строительной и перерабатывающей промышленности. В Буландынском районе также ведётся разработка месторождений строительных материалов, используемых для обеспечения потребностей региона.

Производственная деятельность цеха по производству мясокостной муки не связана с добычей полезных ископаемых, использованием недр или извлечением природных ресурсов. Сырьём для производства являются побочные продукты животного происхождения, поступающие от предприятий животноводства и мясоперерабатывающей отрасли.

Основными видами воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологического оборудования;
- образование производственных и коммунальных отходов;
- образование хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;
- шумовое воздействие от работы технологического оборудования и транспортных средств.

Воздействие носит локальный характер и ограничивается территорией промышленной площадки и прилегающей санитарно-защитной зоной. При соблюдении проектных решений, требований экологического законодательства Республики Казахстан, технологических регламентов и природоохранных мероприятий уровни воздействия не превысят установленных нормативов и не окажут существенного влияния на население города Макинска и прилегающих территорий.

Извлечение природных ресурсов проектом не предусматривается. Захоронение отходов на территории предприятия не осуществляется. Все образующиеся отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах с последующей

передачей специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы, для утилизации, переработки или размещения в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

3.1. Социально-экономическая обстановка

Город Макинск является административным центром Буландынского района, Акмолинской области и расположен в северной части Республики Казахстан, на расстоянии около 200 км от города Астаны. Город имеет выгодное транспортно-географическое положение благодаря прохождению через его территорию автомобильной магистрали республиканского значения Астана - Щучинск - Кокшетау и железнодорожной линии, соединяющей центральные и северные регионы страны.

Численность населения города составляет около 18 тыс. человек. Население представлено преимущественно трудоспособной возрастной группой, занятой в промышленности, сельском хозяйстве, транспортной сфере, торговле, строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, образовании, здравоохранении и сфере услуг.

Экономика города и Буландынского района имеет агропромышленную направленность. Основу хозяйственного комплекса составляют предприятия сельского хозяйства, переработки сельскохозяйственной продукции, пищевой промышленности, производства строительных материалов, транспорта и логистики. Район специализируется на выращивании зерновых культур, производстве продукции животноводства, птицеводства и переработке сельскохозяйственного сырья.

В городе функционируют предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, объекты коммунального хозяйства, организации малого и среднего бизнеса, учреждения социальной сферы. Развитие промышленного производства способствует созданию новых рабочих мест, увеличению налоговых поступлений и повышению инвестиционной привлекательности региона.

Инженерная инфраструктура города включает централизованные сети электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения (для отдельных объектов), развитую транспортную сеть, системы связи и телекоммуникаций, обеспечивающие стабильное функционирование производственных предприятий.

Реализация проекта по строительству и эксплуатации цеха по производству мясокостной муки соответствует приоритетным направлениям социально-экономического развития Акмолинской области, предусматривающим развитие глубокой переработки сельскохозяйственного сырья, внедрение ресурсосберегающих технологий и рациональное использование побочных продуктов животноводства.

Эксплуатация цеха позволит обеспечить переработку отходов животного происхождения с получением востребованной кормовой продукции, снизить объемы биологических отходов, направляемых на захоронение, создать дополнительные рабочие места и обеспечить поступление налоговых платежей в местный бюджет. Проект также будет способствовать улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки за счёт организованной переработки побочных продуктов животноводства и снижению нагрузки на окружающую среду.

При соблюдении проектных природоохранных мероприятий эксплуатация объекта не окажет существенного негативного воздействия на условия проживания населения, объекты социальной инфраструктуры и существующую хозяйственную деятельность города Макинска и прилегающих территорий.

4. 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

При разработке проекта цеха по производству мясокостной муки были рассмотрены возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом требований экологической безопасности, санитарно-эпидемиологических норм, рационального использования природных ресурсов, экономической эффективности и минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Вариант 1 – отказ от реализации проекта («нулевой вариант»)

Данный вариант предусматривает отказ от строительства и эксплуатации мясокостного отделения.

В этом случае исключается воздействие объекта на атмосферный воздух, водные ресурсы и другие компоненты окружающей среды. Однако сохраняется проблема утилизации побочных продуктов животного происхождения, увеличиваются объемы биологических отходов, требующих вывоза и обезвреживания, возрастает риск их длительного хранения, возникновения неприятных запахов и ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки. Кроме того, не достигаются социально-экономические цели проекта, связанные с созданием рабочих мест, выпуском продукции и рациональным использованием вторичных сырьевых ресурсов.

В связи с этим «нулевой вариант» признан нецелесообразным.

Вариант 2 – строительство нового производственного комплекса на новой площадке

Рассматривалась возможность строительства нового предприятия на свободной территории с созданием всей необходимой инженерной инфраструктуры.

Преимуществом данного варианта является возможность применения современных технологических решений при проектировании объекта. Вместе с тем реализация данного варианта потребует значительных капитальных вложений, дополнительного отвода земельного участка, строительства инженерных коммуникаций, подъездных путей и объектов инфраструктуры, что приведет к увеличению площади нарушаемых земель и объема строительных работ.

С экологической точки зрения данный вариант сопровождается более высоким воздействием на окружающую среду на стадии строительства.

Вариант 3 – реализация проекта на выбранной производственной площадке (принятый вариант)

Проектом предусматривается эксплуатация мясокостного отделения на существующей промышленной территории, обеспеченной необходимыми инженерными коммуникациями и транспортной инфраструктурой.

Технологический процесс предусматривает переработку побочных продуктов животного происхождения с использованием современного технологического

оборудования, обеспечивающего эффективное использование сырья, снижение образования отходов и соблюдение требований экологической и санитарной безопасности.

Воздействие на окружающую среду ограничивается выбросами загрязняющих веществ от технологического оборудования, образованием производственных отходов, сточных вод и шумовым воздействием. Все виды воздействия являются локальными, контролируемыми и не превышают нормативов при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий.

Проектом предусматриваются:

- применение энергоэффективного технологического оборудования;
- герметизация основных технологических процессов;
- организация систем вентиляции и очистки отходящих газов;
- организованный сбор и временное накопление отходов с последующей передачей специализированным организациям;
- производственный экологический контроль;
- соблюдение санитарно-защитной зоны и требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Обоснование выбора варианта

По результатам анализа рассмотренных вариантов наиболее рациональным признан вариант реализации проекта на выбранной производственной площадке.

Выбранный вариант обеспечивает:

- рациональное использование побочных продуктов животного происхождения;
- снижение объемов отходов, направляемых на захоронение;
- выпуск востребованной продукции (мясокостной муки);
- создание новых рабочих мест;
- использование существующей инженерной и транспортной инфраструктуры;
- минимальное дополнительное изъятие земельных ресурсов;
- минимизацию воздействия на окружающую среду за счет применения современного оборудования и природоохранных мероприятий.

Таким образом, выбранный вариант является наиболее предпочтительным как с экологической, так и с экономической и социальной точек зрения. При соблюдении проектных решений и требований природоохранного законодательства Республики Казахстан реализация проекта не приведет к возникновению недопустимого воздействия на окружающую среду, здоровье населения и условия проживания населения.

Деятельность мясокостного отделения планируется в строгом соответствии с нормативными документами и соответствует условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный.

5. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Производственная площадка предприятия находится на значительном расстоянии от жилой застройки (г.Макинск – расстояние более 2012 км), а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ и области воздействия 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 производственного оборудования. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В период эксплуатации также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций, тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуально обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Ремонтные работы ведутся в соответствии с графиком организации ремонтных работ. Средний и капитальный ремонты оборудования будут проводиться на договорных началах силами специализированных ремонтных организаций.

Продолжительность рабочего времени работников на предприятии устанавливается в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан. Время начала и окончания работы (смены) предусматривается правилами внутреннего распорядка и графиками сменности в соответствии с законодательством.

Дополнительный экономический эффект в районе будет получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ.

Эксплуатация предприятия приведет к увеличению количества рабочих мест на которых будут задействовано местное население, что приведет к улучшению условий проживания и сокращению уровня бедности. Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума (с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования и его регулярного техобслуживания) будет допустимым и не превышать допустимых значений.

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

Мясокостное отделение размещается на территории существующей промышленной площадки в г. Макинске, Буландинского района, Акмолинской области. Территория объекта длительное время используется в хозяйственной деятельности, имеет нарушенный почвенно-растительный покров и не относится к природным или особо ценным экосистемам.

Естественная растительность на территории размещения объекта практически отсутствует и представлена отдельными участками рудеральной (сорной) растительности, сформировавшейся в условиях антропогенного воздействия. Древесно-кустарниковая растительность встречается локально и выполняет преимущественно защитно-декоративные функции. Растительные сообщества, имеющие природоохранную ценность, отсутствуют.

Животный мир в пределах промышленной площадки представлен синантропными видами, приспособленными к существованию в городской и промышленной среде (воробьи, голуби, сороки, вороны, мелкие грызуны). Возможны эпизодические заходы отдельных видов мелких млекопитающих и птиц с прилегающих территорий. Постоянные места обитания диких животных, места размножения, зимовки и кормовые угодья на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, в пределах участка размещения объекта не выявлены. Проектируемая деятельность не затрагивает особо охраняемые природные территории, водно-болотные угодья международного значения, государственные природные заказники, памятники природы и иные особо ценные природные комплексы.

Территория размещения объекта не входит в состав миграционных путей диких животных и птиц. Реализация проекта не приведёт к фрагментации природных местообитаний, нарушению миграционных коридоров или сокращению численности представителей животного мира.

Производство мясокостной муки осуществляется в закрытых производственных помещениях с использованием герметизированного технологического оборудования. Источниками воздействия на окружающую среду являются организованные выбросы загрязняющих веществ, шум от технологического оборудования и образование производственных отходов. При соблюдении проектных решений, эксплуатации систем газоочистки, организации производственного экологического контроля и выполнении природоохранных мероприятий воздействие на растительный и животный мир будет локальным и незначительным.

Проект не предусматривает изъятия объектов растительного или животного мира, вырубки древесной растительности, изменения естественного рельефа, нарушения природных экосистем, использования генетических ресурсов, интродукции новых видов растений или животных либо иной деятельности, способной привести к снижению биологического разнообразия.

Таким образом, реализация и эксплуатация мясокостного отделения не окажут существенного негативного воздействия на биоразнообразие, природные экосистемы, ареалы распространения растений и животных, а также на пути миграции диких

животных. Воздействие будет носить локальный характер и ограничится пределами промышленной площадки.

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

Почвенно-земельные ресурсы города Макинск, Буландынского района, Акмолинской области являются важным природным компонентом, обеспечивающим устойчивое функционирование природных и хозяйственных систем региона. Территория расположена в пределах северной части Казахского мелкосопочника, характеризующейся слабоволнистым равнинным рельефом с абсолютными отметками около 300-400 м. Поверхность преимущественно ровная, местами слаборасчлененная, с пологими уклонами, обеспечивающими естественный поверхностный сток атмосферных осадков.

Почвенный покров представлен преимущественно обыкновенными и южными черноземами, а также темно-каштановыми почвами, сформировавшимися в условиях резко континентального климата степной зоны. Для почв характерно сравнительно высокое содержание гумуса (3-6 %), хорошая естественная обеспеченность элементами питания и высокая потенциальная продуктивность. В отдельных понижениях рельефа встречаются лугово-черноземные и луговые почвы, а также участки с повышенной степенью переувлажнения. На территориях, испытывающих длительное антропогенное воздействие, отмечаются локальные процессы уплотнения почвенного слоя и снижение содержания органического вещества.

Основное направление хозяйственного использования земель Буландынского района связано с сельскохозяйственным производством. Значительные площади заняты пашнями, используемыми под выращивание зерновых культур, прежде всего пшеницы, ячменя и масличных культур. Вблизи населенных пунктов развиты земли промышленного, транспортного и коммунального назначения. В пределах городской черты Макинска почвенный покров в различной степени трансформирован вследствие многолетней хозяйственной деятельности.

Проектируемая территория расположена в границах существующей промышленной (либо производственной) зоны и относится к ранее освоенным землям. Дополнительное изъятие земель сельскохозяйственного назначения проектом не предусматривается. Реализация проектных решений будет осуществляться в пределах существующего земельного отвода, что исключает сокращение площади сельскохозяйственных угодий и нарушение естественных природных комплексов.

Почва является природным аккумулятором загрязняющих веществ и играет важную роль в сохранении экологического равновесия территории. Потенциальное воздействие на почвенный покров может быть связано с нарушением правил обращения с отходами производства и потребления, возможными проливами горюче-смазочных материалов, химических реагентов, а также при нарушении эксплуатации инженерных сетей и систем водоотведения.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- обеспечение герметичности технологического оборудования, резервуаров и инженерных коммуникаций;

- своевременный контроль технического состояния систем водоснабжения и водоотведения;
- сбор и отведение производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в соответствии с проектной схемой водоотведения;
- хранение химических реагентов и горюче-смазочных материалов на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;
- своевременный сбор и передача отходов специализированным организациям;
- оперативная локализация и ликвидация аварийных проливов с использованием сорбирующих материалов и последующей утилизацией загрязненного грунта при необходимости.

При выполнении предусмотренных проектом технических и природоохранных мероприятий эксплуатация цеха по производству мясокостной муки не приведет к ухудшению качества поверхностных и подземных вод, изменению их гидрологического режима или истощению водных ресурсов. Воздействие на водную среду оценивается как допустимое, локальное и незначительное.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на почвенно-земельные ресурсы:

- сбор, раздельное накопление и временное хранение отходов в специализированных контейнерах с последующей передачей специализированным организациям для утилизации или размещения;
- исключение попадания нефтепродуктов, масел, химических веществ и иных загрязняющих компонентов на поверхность почвы;
- соблюдение требований экологической и производственной безопасности при эксплуатации объекта;
- регулярный контроль санитарного состояния территории и состояния почвенного покрова;
- благоустройство и озеленение территории с использованием плодородного грунта, посевом многолетних газонных трав и посадкой древесно-кустарниковой растительности;
- проведение рекультивации нарушенных участков при необходимости.

Дополнительная информация о почвенном покрове и оценке воздействия на земельные ресурсы приведена в разделах «2.2.5. Почвы» и «2.7.4. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы».

При соблюдении предусмотренных проектом технических, организационных и природоохранных мероприятий воздействие на почвенно-земельные ресурсы будет носить локальный, незначительный и обратимый характер. Реализация проекта не приведет к развитию процессов водной или ветровой эрозии, заболачивания, вторичного засоления, опустынивания либо иных форм деградации земель. В случае нарушения почвенного покрова восстановление территории будет осуществляться в рамках мероприятий по рекультивации, предусматривающих планировку поверхности, нанесение плодородного слоя почвы и восстановление растительного покрова.

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

Намечаемая деятельность не предусматривает сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные объекты или подземные водоносные горизонты. В связи с этим гидроморфологические изменения водных объектов, изменение их гидрологического режима, русловых процессов и береговой линии отсутствуют.

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в соответствии с принятыми проектными решениями. Хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарно-бытовых помещений по внутренним сетям направляются в существующую канализационную насосную станцию (КНС) ТОО «Макинская птицефабрика».

Мясокостное отделение расположено вне границ водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Реализация намечаемой деятельности не затрагивает зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, особо охраняемые природные территории, рекреационные зоны, а также территории, имеющие особый режим водопользования.

Дополнительная информация о состоянии поверхностных и подземных вод приведена в разделах «2.2.2. Поверхностные и подземные воды» и «2.7.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды».

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- обеспечение герметичности технологического оборудования, резервуаров и инженерных коммуникаций;
- своевременный контроль технического состояния систем водоснабжения и водоотведения;
- сбор и отведение производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в соответствии с проектной схемой водоотведения;
- хранение химических реагентов и горюче-смазочных материалов на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;
- своевременный сбор и передача отходов специализированным организациям;
- оперативная локализация и ликвидация аварийных проливов с использованием сорбирующих материалов и последующей утилизацией загрязненного грунта при необходимости.

При выполнении предусмотренных проектом технических и природоохранных мероприятий эксплуатация цеха по производству мясокостной муки не приведет к ухудшению качества поверхностных и подземных вод, изменению их гидрологического режима или истощению водных ресурсов. Воздействие на водную среду оценивается как допустимое, локальное и незначительное.

Возможное изменение состояния окружающей среды может иметь место только при возникновении аварийных ситуаций, к которым относятся:

- повреждение инженерных коммуникаций, сопровождающееся утечкой воды;
- размыв грунта и локальное нарушение рельефа;

- локальное загрязнение почвы и подземных вод при аварийных проливах горюче-смазочных материалов или иных загрязняющих веществ;
- временное изменение условий поверхностного стока атмосферных и талых вод.

Указанные воздействия будут носить локальный, кратковременный и обратимый характер. При своевременном выявлении и ликвидации аварийных ситуаций их влияние на водные ресурсы не приведет к долговременному ухудшению гидрогеологических условий территории.

Таким образом, при соблюдении требований природоохранного законодательства Республики Казахстан, выполнении предусмотренных проектом технических и организационных мероприятий, а также соблюдении правил эксплуатации объекта воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое, локальное и экологически незначительное.

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

Государственные посты мониторинга атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в районе расположения предприятия отсутствуют.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху. Деятельность, а также процессы, осуществляемые при эксплуатации, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов минимальны.

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Для уменьшения влияния работающего оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации.

5.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы.

Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

В период эксплуатации объекта при условии соблюдения всех проектных решений и соблюдения должного технического обслуживания систем выброс загрязняющих веществ в атмосферу на границе санитарно-защитной зоны и зоне воздействия в пределах допустимых норм, воздействие на водный бассейн и почвы исключается.

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.

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

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное 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.

Материальные активы. Производительность объекта по готовой продукции составляет:

- мясокостная мука - 4156,15 т/год;
- технический жир - 1766,288 т/год;
- кровяно-перьевая мука - 2789,28 т/год;
- мука стандарт - 1214,93 т/год;
- костная мука - 1096,99 т/год.

Общая проектная производительность по выпуску готовой продукции составляет 11023,638 т/год.

В данном проекте рассматривается период эксплуатации 2026-2033 гг.

Ландшафты. В ландшафтном отношении территория размещения объекта расположена в пределах степной зоны Акмолинской области, в районе города Макинск. Ландшафт представлен преимущественно равнинной и слабоволнистой степной местностью, сформированной на четвертичных отложениях. Абсолютные отметки поверхности изменяются незначительно, что свидетельствует о слабой расчлененности рельефа.

Природный комплекс территории характеризуется сочетанием рельефа, почвенного покрова, климатических условий и степной растительности. Почвенный покров представлен преимущественно черноземными и темно-каштановыми почвами различной степени хозяйственного освоения. Естественная растительность сохранилась фрагментарно и представлена разнотравно-злаковыми степными сообществами. Значительная часть территории в районе города Макинск подверглась антропогенному преобразованию вследствие развития населенного пункта, транспортной инфраструктуры и сельскохозяйственного использования земель.

Воздействие на ландшафт в период эксплуатации объекта оценивается как незначительное. Эксплуатация объекта будет осуществляться в границах ранее освоенной территории, где природный ландшафт уже подвергся антропогенному изменению. Дополнительного изъятия земель, существенного изменения рельефа и нарушения природных ландшафтов на этапе эксплуатации не предусматривается.

При соблюдении проектных решений и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие на ландшафт будет носить локальный характер и не приведет к необратимым изменениям природных комплексов прилегающей территории.

Таким образом, влияние планируемой деятельности на материальные активы, объекты историко-культурного наследия и ландшафты оценивается как допустимое, незначительное и не требующее специальных компенсационных мер.

5.8. Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие факторов воздействия заключается в том, что все факторы среды воздействуют на организмы одновременно и с разной силой. При этом сила воздействия отдельного фактора зависит от сочетания и количественного значения силы воздействия других факторов. Выделяют несколько типов взаимодействия факторов воздействия:

- Один из факторов подавляет действие остальных, и его величина имеет определяющее значение.
- Взаимное усиление нескольких факторов.
- Взаимное исключение действия нескольких факторов.
- Сочетание положительных и отрицательных для окружающей среды воздействий, при этом влияние вторых усилено влиянием первых.
- Частичное замещение друг друга.

Намечаемая деятельность может спровоцировать следующие взаимодействия:

- Пылевая нагрузка - растительность: Выбросы пыли будут оседать на растительном покрове, снижая их фотосинтетическую активность и подавляя естественное возобновление.
- Атмосферные выбросы - почвенный покров: Оксиды азота и серы при взаимодействии с атмосферной влагой могут увеличивать кислотность осадков, воздействуя на буферную способность и без того уязвимых почв.
- Взаимосвязь с сезонными явлениями: Наибольшее воздействие прогнозируется в летний период (июнь-август), когда наличие природных пылевых бурь может усиливать антропогенное загрязнение.
- Компенсационные взаимодействия: Озеленение санитарно-защитной зоны создаст микроклиматический барьер, способствующий частичной конденсации атмосферной влаги и задержанию пыли.
- Фоновый уровень загрязнения + новые источники: существующий фон загрязнения в совокупности с новыми источниками может иметь аккумулятивный эффект на качество атмосферного воздуха и состояние почв.
- Адаптация местных социально-экономических систем. Эксплуатация цеха по переработке биоотходов, как элемента производственной инфраструктуры способствует развитию системы обращения с отходами, повышению экологической безопасности территории и укреплению промышленной специализации региона.
- Мониторинговая сеть как фактор управления взаимодействиями: Система мониторинга позволит отслеживать потенциальные изменения в окружающей среде.
- Снижение естественной экологической ценности: Происходит трансформация естественных экосистем в техногенно-модифицированные с сопутствующим снижением их природной ценности и биоразнообразия.
- Новое равновесное состояние: По мере эксплуатации будет формироваться новое равновесие между техногенными и природными компонентами, устойчивость которого будет определяться эффективностью предусмотренных природоохранных мероприятий.

Эксплуатация мясокостного отделения будет сопровождаться комплексным воздействием на отдельные компоненты окружающей среды. Наиболее значимое взаимодействие ожидается между атмосферным воздухом и природными экосистемами в результате поступления загрязняющих веществ от технологического оборудования и их последующего рассеивания в атмосфере. Воздействие также будет оказываться на социально-экономическую среду за счет функционирования объекта как элемента

производственной инфраструктуры, обеспечивающего переработку биоотходов, создание рабочих мест и развитие системы обращения с отходами.

С учетом размещения объекта на территории с существующей производственной инфраструктурой реализация намечаемой деятельности не приведет к возникновению принципиально новых видов воздействия на окружающую среду. Основные факторы воздействия будут иметь локальный характер и соответствовать воздействиям, характерным для объектов аналогичного назначения.

Проектом предусмотрен комплекс организационных и технических природоохранных мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, рациональное обращение с отходами, предотвращение загрязнения почв и поверхностных вод, а также соблюдение требований экологической безопасности. При выполнении проектных решений и соблюдении требований природоохранного законодательства Республики Казахстан остаточное воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и не приведет к существенному нарушению экологического состояния территории.

6. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Значимость воздействий на окружающую среду оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

Определение пространственного масштаба. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км2)		Балл	Пояснения
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Локальное	Площадь воздейст-вия до 1 км^2	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	*Локальное воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км^2), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ
Ограниченное	Площадь воздейст-вия до 10 км^2	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	*Ограниченное воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км2)		Балл	Пояснения
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Местное	Площадь воздейст-вия от 10 до 100 км^2	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	*Местное (территориальное) воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта
Региональное	Площадь воздейст-вия более 100 км^2	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	*Региональное воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций

Определение временного масштаба воздействия. Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
1	*2*	*3*	*4*
Кратко-временное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	*Кратковременное воздействие* – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжи-тельности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	*Воздействие средней продолжительности* – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжи-тельное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	*Продолжительное воздействие* – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	*Многолетнее (постоянное) воздействие* – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Определение величины интенсивности воздействия. Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
1	*2*	*3*
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия:

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q^{i}_{\text{int}egr} = Q^{t}_{i} \times Q^{S}_{i} \times Q^{j}_{i},$$

Где,

$Q^{i}_{\text{int}egr}$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q^{t}_{i} - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{S}_{i} - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{j}_{i} - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Категории значимости воздействий

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Критерии значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
1	2	3	4	5	6
Локальное 1	Кратковременное 1	Незничительное 1	1	1-8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	8	9-27	Воздействие средней значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	27	28-64	Воздействие высокой значимости
Реиональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4	64		

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду в период эксплуатации приведен в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду в период эксплуатации объекта

Компоненты природной среды	Простран-ственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
1	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
Атмосферный воздух	3 Местное	4 Многолетнее	2 Слабое	24	Воздействие средней значимости
Животный мир	1 Локальное	4 Многолетнее	2 Слабое	8	Воздействие слабой значимости
Растительный мир	1 Локальное	4 Многолетнее	2 Слабое	8	Воздействие слабой значимости
Почвы	1 Локальное	4 Многолетнее	2 Слабое	8	Воздействие слабой значимости
Поверхностные воды	-	-	-	-	Отсутствует
Подземные воды	1 Локальное	Кратковременное 1	Незничительное 1	1	Воздействие низкой значимости

7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

7.1. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов предельно допустимых выбросов.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$\frac{См}{ПДК} \leq 1$$

Выбросы для всех загрязняющих веществ и групп суммаций предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов для источников, приведены в таблице 7.1.1.

Таблица 7.7.1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение 2026 год		на 2026 -2033 годы		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
слесарная мастерская	0004	0,002236111	0,000644	0,002236111	0,000644	0,002236111	0,000644	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,002236111	0,000644	0,002236111	0,000644	0,002236111	0,000644	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
слесарная мастерская	0004	0,000153125	0,0000441	0,000153125	0,0000441	0,000153125	0,0000441	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000153125	0,0000441	0,000153125	0,0000441	0,000153125	0,0000441	2026
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
слесарная мастерская	0004	0,000041319	0,0000119	0,000041319	0,0000119	0,000041319	0,0000119	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000041319	0,0000119	0,000041319	0,0000119	0,000041319	0,0000119	2026
(0303) Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
варочные котлы	0001	0,004725	0,0546555	0,004725	0,0546555	0,004725	0,0546555	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,004725	0,0546555	0,004725	0,0546555	0,004725	0,0546555	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,00111	0,01235385	0,00111	0,01235385	0,00111	0,01235385	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00111	0,01235385	0,00111	0,01235385	0,00111	0,01235385	2026

Продолжение таблицы 7.7.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
слесарная мастерская	0004	0,000274653	0,0000791	0,000274653	0,0000791	0,000274653	0,0000791	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000274653	0,0000791	0,000274653	0,0000791	0,000274653	0,0000791	2026
(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,0008	0,01061	0,0008	0,01061	0,0008	0,01061	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0008	0,01061	0,0008	0,01061	0,0008	0,01061	2026
(1071) Фенол (599)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,00072	0,00934808	0,00072	0,00934808	0,00072	0,00934808	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00072	0,00934808	0,00072	0,00934808	0,00072	0,00934808	2026
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,00344	0,042032	0,00344	0,042032	0,00344	0,042032	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00344	0,042032	0,00344	0,042032	0,00344	0,042032	2026
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,00474	0,0577422	0,00474	0,0577422	0,00474	0,0577422	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00474	0,0577422	0,00474	0,0577422	0,00474	0,0577422	2026
(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,00252	0,035351757	0,00252	0,035351757	0,00252	0,035351757	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00252	0,035351757	0,00252	0,035351757	0,00252	0,035351757	2026
(1707) Диметилсульфид (227)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,0026	0,027756	0,0026	0,027756	0,0026	0,027756	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0026	0,027756	0,0026	0,027756	0,0026	0,027756	2026

Продолжение таблицы 7.7.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,000076	0,00085288	0,000076	0,00085288	0,000076	0,00085288	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000076	0,00085288	0,000076	0,00085288	0,000076	0,00085288	2026
(1728) Этантиол (668)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
склад готовой продукци	0001	0,0006	0,006580309	0,0006	0,006580309	0,0006	0,006580309	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0006	0,006580309	0,0006	0,006580309	0,0006	0,006580309	2026
(1819) Диметиламин (195)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
вырочные котлы	0001	0,00078	0,0091658	0,00078	0,0091658	0,00078	0,0091658	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00078	0,0091658	0,00078	0,0091658	0,00078	0,0091658	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
слесарная мастерская	0004	0,0251	0,0072288	0,0251	0,0072288	0,0251	0,0072288	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0251	0,0072288	0,0251	0,0072288	0,0251	0,0072288	2026
(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
помещение приема сырья	0002	0,0988	0,469498	0,0988	0,469498	0,0988	0,469498	2026
склад готовой продукци	0003	0,04725	0,173502	0,04725	0,173502	0,04725	0,173502	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,14605	0,643	0,14605	0,643	0,14605	0,643	2026
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
помещение приема сырья	0002	0,0494	0,117374	0,0494	0,117374	0,0494	0,117374	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0494	0,117374	0,0494	0,117374	0,0494	0,117374	2026

Продолжение таблицы 7.7.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
слесарная мастерская	0004	0,016	0,004608	0,016	0,004608	0,016	0,004608	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,016	0,004608	0,016	0,004608	0,016	0,004608	2026
Всего по объекту:		**0,261366208**	**1,039438276**	**0,261366208**	**1,039438276**	**0,261366208**	**1,039438276**	**2026**
Т в е р д ы е:		***0,238980555***	***0,7729108***	***0,238980555***	***0,7729108***	***0,238980555***	***0,7729108***	
Газообразные, ж и д к и е:		***0,022385653***	***0,266527476***	***0,022385653***	***0,266527476***	***0,022385653***	***0,266527476***	

7.2. Обоснование предельных качественных показателей физических воздействий

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.

Согласно информации, приведенной в разделе 2.7.7., превышений допустимых уровней звука на границе СЗЗ и в фиксированной точке (жилая зона) наблюдаться не будет. При условии правильной эксплуатации, постоянного технического обслуживания и контроля производственных объектов шумовое воздействие ожидается незначительное.

7.3. Выбор операций по управлению отходами

7.3.1. Цель, задачи и целевые показатели управления отходами

Целью Программы управления отходами является обеспечение экологически безопасного обращения с отходами, образующимися в процессе эксплуатации цеха по производству мясокостной муки, предотвращение загрязнения компонентов окружающей среды, снижение объемов образования отходов производства и потребления, а также соблюдение требований Экологического кодекса Республики Казахстан.

Приоритетными направлениями управления отходами являются предотвращение образования отходов, сокращение их количества, организация раздельного сбора, безопасного временного накопления и передача специализированным организациям для дальнейшей переработки, утилизации или удаления.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства Республики Казахстан;
- организация системы учета образования, накопления и передачи отходов;
- минимизация объемов образования отходов производства и потребления;
- организация раздельного сбора отходов по видам;
- обеспечение экологически безопасного временного хранения отходов;
- предотвращение загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха при обращении с отходами;
- осуществление производственного экологического контроля.

Производственная деятельность цеха предусматривает переработку биологического сырья животного происхождения в мясокостную муку и животный жир. Биологическое сырье, поступающее на предприятие, используется в качестве основного сырья технологического процесса и не относится к отходам, образующимся в результате эксплуатации объекта.

В процессе эксплуатации объекта образуются отходы производства и потребления, характерные для предприятий пищевой промышленности и эксплуатации технологического оборудования, в том числе твердые коммунальные отходы, отходы упаковочных материалов, загрязненная ветошь, отработанные масла и фильтрующие

материалы, а также иные отходы, связанные с обслуживанием оборудования и административно-хозяйственной деятельностью.

На предприятии предусматривается раздельный сбор отходов с использованием промаркированных контейнеров и специализированной тары. Временное накопление отходов осуществляется на специально оборудованной площадке, исключающей загрязнение окружающей среды. Условия хранения и сроки накопления отходов соответствуют требованиям действующего экологического законодательства Республики Казахстан.

Все образующиеся отходы подлежат идентификации и количественному учету. Для опасных отходов, при необходимости, оформляются паспорта отходов в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан.

Передача отходов осуществляется специализированной организации. Передача отходов сопровождается оформлением необходимой учетной документации, подтверждающей количество и виды переданных отходов.

Транспортирование отходов осуществляется с соблюдением требований действующего законодательства Республики Казахстан, с использованием транспортных средств, исключающих загрязнение окружающей среды и обеспечивающих безопасность при перевозке.

Для обеспечения экологически безопасного обращения с отходами предусматриваются следующие мероприятия:

- назначение ответственного лица за обращение с отходами;
- ведение журнала учета образования и движения отходов;
- проведение производственного экологического контроля;
- своевременная передача отходов специализированной организации;
- проведение инструктажа персонала по вопросам обращения с отходами;
- контроль состояния площадок временного накопления отходов.

При соблюдении проектных решений и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду будет носить локальный и допустимый характер. Образующиеся отходы не будут накапливаться сверх установленных нормативов и будут своевременно передаваться специализированной организации для дальнейшего обращения. Реализация предусмотренной системы управления отходами обеспечит соблюдение требований экологической безопасности и исключит существенное негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты накопления отходов.

В результате деятельности предприятия на нормируемый период 2026-2033 гг. планируется образование 9 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 2 наименования; неопасных отходов - 7 наименования.

В разделе «2.9.2.2. Расчеты и обоснование объемов образования отходов» данного отчета приведены расчеты объема накопления отходов производства и потребления на 2026-2033 гг.

В таблице 8.1 приведены лимиты накопления отходов производства и потребления на период 2026-2033 гг. для рассматриваемого мясокостного отделения ТОО «MEALPRO».

Таблица 8.1

Лимиты накопления отходов на 2026-2033 годы

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год**
1	2	3
всего	**-**	***759,850***
в том числе		
отходов производства	**-**	***756,619***
отходов потребления	**-**	***3,231***
опасные отходы		
Синтетические гидравлические масла (13 01 11*)		0,045
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)		0,092
всего опасных отходов		*0,137*
неопасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 03)	-	1,6
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	-	3,231
Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения (перчатки нитриловые) (19 12 12)	-	0,108
Смешанные металлы (17 04 07)	-	1,0
Дерево (поддоны) (20 01 38)	-	3,25
Отходы подготовки и переработки мяса, рыбы и других продуктов животного происхождения (мясокостная мука с истекшим сроком) (16 03 06)	-	750,0
пластмассовая упаковка (15 01 02)	-	0,525
всего неопасных отходов		*759,713*
Зеркальные отходы		
-	-	-

Лимиты накопления отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. 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).

9. 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

9.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

При эксплуатации цеха по производству мясокостной муки вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов оценивается как низкая при условии соблюдения требований проектной документации, технологического регламента, инструкций по эксплуатации оборудования, а также требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда.

Производство мясокостной муки представляет собой непрерывный технологический процесс, включающий прием и временное хранение сырья, его термическую обработку, сушку, прессование, измельчение, охлаждение, хранение готовой продукции и транспортирование. Основное технологическое оборудование оснащено средствами автоматического контроля и управления, обеспечивающими поддержание заданных параметров технологического процесса, включая температурный режим, давление, уровень загрузки оборудования и работу систем аспирации.

Конструктивные решения оборудования предусматривают наличие устройств защиты, блокировок, аварийной сигнализации и автоматического отключения при возникновении нештатных режимов работы, что существенно снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций и минимизирует риск негативного воздействия на окружающую среду.

К потенциальным отклонениям и инцидентам при эксплуатации цеха могут относиться:

- нарушение технологического режима термической обработки сырья;
- отказ технологического оборудования, насосного оборудования, транспортеров или вентиляционных систем;
- нарушение работы систем аспирации и очистки отходящих газов;
- кратковременное увеличение выбросов загрязняющих веществ вследствие нарушения технологического режима;
- разгерметизация технологического оборудования или трубопроводов с возможным проливом сырья или жировых фракций;
- возгорание горючих материалов, жировых отложений или пылевоздушных смесей при нарушении требований пожарной безопасности;
- прекращение электроснабжения, приводящее к остановке технологического процесса.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций и минимизации их последствий проектом предусматриваются следующие организационные и технические мероприятия:

- соблюдение технологического регламента и эксплуатационной документации изготовителей оборудования;
- проведение планово-предупредительных ремонтов и регулярного технического обслуживания технологического оборудования;
- постоянный контроль параметров технологического процесса с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов;
- своевременное обслуживание систем аспирации, вентиляции и газоочистки;
- обучение персонала безопасным методам работы, проведение вводного, первичного и периодического инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
- обеспечение производственных помещений первичными средствами пожаротушения и поддержание их в исправном состоянии;
- разработка и выполнение плана действий персонала при возникновении аварийных ситуаций;
- осуществление производственного экологического контроля за соблюдением нормативов выбросов загрязняющих веществ.

При соблюдении предусмотренных проектом технических решений и организационных мероприятий вероятность возникновения аварий, способных вызвать существенное загрязнение окружающей среды, причинение вреда здоровью населения или длительное нарушение производственного процесса, является минимальной.

По результатам оценки рисков установлено, что мясокостного отделения не связана с высокой вероятностью возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Потенциальные отклонения носят локальный характер, своевременно выявляются средствами контроля и могут быть устранены без значительного воздействия на окружающую среду. Реализация предусмотренных проектом мероприятий обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта и соблюдение требований экологической, промышленной и пожарной безопасности.

9.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Возможные чрезвычайные ситуации природного характера в районе расположения скотомогильника указаны в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1.

Возможные чрезвычайные ситуации природного характера в районе расположения предприятия

Вид чрезвычайной ситуации природного характера	Возможность воздействия на проектируемый объект
Землетрясения (наведенная сейсмичность)	Источники наведённой сейсмичности в районе размещения объекта отсутствуют, вероятность проявления наведённой сейсмичности исключена.

Продолжение таблицы 9.2.1.

Вид чрезвычайной ситуации природного характера	Возможность воздействия на проектируемый объект
Опасные гидрологические явления	Территория проектируемого объекта не подвержена затоплению или подтоплению, так как располагается вне зон возможных паводков, на возвышенной местности. Поблизости отсутствуют крупные водотоки, способные вызвать угрозу подтопления или зажоров.
Опасные метеорологические явления	Для района характерны резкие колебания температур, сильные ветры, пыльные бури, а также периоды засухи и жары летом и морозы зимой. Эти явления носят периодический сезонный характер и учитываются при эксплуатации объекта.
Лесные и степные пожары	Объект располагается на промышленной площадке, удалённой от лесных массивов и обширных степных участков с горючей растительностью. Вероятность воздействия природных пожаров минимальна, однако предусмотрены меры пожарной безопасности и наличие первичных средств тушения пожара.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при монтаже оборудования в полной мере учитываются природно-климатические особенности района.

9.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него и все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Внешние техногенные факторы риска

Проектируемый цех по производству мясокостной муки размещается на территории действующего предприятия ТОО «МПФ». В непосредственной близости отсутствуют опасные производственные объекты, аварии на которых могут оказать существенное влияние на работу проектируемого объекта.

Вероятность воздействия внешних техногенных факторов, таких как взрывы, крупные пожары, выбросы токсичных веществ или радиационные аварии, оценивается как низкая. Возможное воздействие может быть связано только с возникновением пожаров на соседних производственных площадках либо возгоранием сухой растительности в пожароопасный период. При этом распространение поражающих факторов за пределы промышленной площадки маловероятно.

Вероятность аварий и инцидентов на объекте

Технологический процесс производства мясокостной муки включает прием и временное хранение сырья животного происхождения, его термическую обработку, сушку, обезжиривание, прессование, измельчение, охлаждение, хранение готовой продукции и транспортирование.

Производственный процесс относится к объектам с умеренным уровнем потенциальной опасности, поскольку предусматривает эксплуатацию технологического оборудования, работающего при повышенных температурах и давлениях, а также обращение с сырьем животного происхождения.

Основными потенциальными источниками возникновения аварийных ситуаций являются:

- нарушение технологического режима термической обработки сырья;
- отказ сушильного, варочного, прессового, дробильного и транспортирующего оборудования;
- нарушение работы систем аспирации, вентиляции и газоочистки;
- разгерметизация технологического оборудования, трубопроводов или емкостей с жировыми фракциями;
- воспламенение жировых отложений, горючих материалов или органической пыли;
- короткое замыкание электрооборудования;
- прекращение электроснабжения с остановкой технологического процесса;
- ошибки обслуживающего персонала при эксплуатации оборудования.

Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды

В случае возникновения аварийных ситуаций возможно проявление следующих неблагоприятных факторов:

- кратковременное увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при нарушении технологического режима;
- образование дыма и продуктов неполного сгорания при возникновении возгорания;
- локальное загрязнение почвы при проливе жировых фракций или сырья животного происхождения;
- образование дополнительных отходов, требующих безопасного сбора и утилизации;
- временное увеличение уровней шума при аварийной остановке или ремонте оборудования.

Возможные аварийные ситуации носят локальный характер и ограничиваются пределами производственного здания либо территории промышленной площадки. При соблюдении проектных решений вероятность распространения негативного воздействия за пределы санитарно-защитной зоны является незначительной.

Технологическое оборудование оснащается автоматизированными системами контроля температуры, давления и других технологических параметров, аварийной сигнализацией, защитными блокировками и устройствами аварийного отключения. Работа оборудования осуществляется в закрытом технологическом цикле, что существенно снижает вероятность возникновения аварий и выбросов загрязняющих веществ.

Воздействие природных стихийных явлений

Территория размещения объекта не относится к районам с высокой вероятностью возникновения опасных геологических процессов, таких как оползни, сели или землетрясения высокой интенсивности.

Наиболее вероятными природными воздействиями являются:

- сильный ветер;
- ливневые осадки;
- снеговые нагрузки;
- грозовые явления;
- экстремально высокие и низкие температуры наружного воздуха.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите объекта от воздействия неблагоприятных природных факторов, включая устройство организованного водоотведения, молниезащиты, системы заземления, обеспечение устойчивости строительных конструкций к нормативным ветровым и снеговым нагрузкам, а также защиту инженерных коммуникаций от климатических воздействий.

При реализации предусмотренных проектных решений вероятность возникновения аварий вследствие природных явлений оценивается как маловероятная.

Меры по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций и минимизации их последствий проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение требований технологического регламента;
- проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания оборудования;
- постоянный производственный контроль параметров технологического процесса;
- регулярное обслуживание систем аспирации, вентиляции и очистки отходящих газов;
- обучение персонала безопасным методам выполнения работ и действиям при возникновении аварийных ситуаций;
- оснащение производственных помещений средствами пожаротушения, пожарной сигнализацией и средствами индивидуальной защиты;
- разработка и выполнение плана ликвидации аварийных ситуаций;
- организация производственного экологического контроля;
- своевременная очистка оборудования и производственных помещений от жировых отложений и органической пыли.

Возможные классы пожаров и средства пожаротушения

В соответствии с требованиями технического регламента в производственных помещениях возможны следующие классы пожаров:

- класс А - горение твердых горючих материалов (деревянные поддоны, упаковочные материалы и другие твердые вещества);
- класс В - горение горючих жидкостей и жиров;
- класс С - горение горючих газов (при их использовании в технологическом процессе);

- класс Е - возгорание электрооборудования, находящегося под напряжением.

Для ликвидации возможных возгораний предусматривается применение порошковых и углекислотных огнетушителей, внутренних противопожарных средств, а также воды для тушения твердых горючих материалов после отключения электрооборудования от источников питания.

Проведенная оценка показывает, что при соблюдении требований промышленной, экологической и пожарной безопасности вероятность возникновения аварийных ситуаций, способных вызвать значительное негативное воздействие на окружающую среду или здоровье населения, является низкой. Возможные последствия носят локальный характер и могут быть оперативно локализованы силами эксплуатационного персонала без выхода воздействия за пределы промышленной площадки предприятия.

9.4. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» предназначено для переработки побочных продуктов животного происхождения с получением мясокостной муки и кормового животного жира. Производственный процесс связан с эксплуатацией термического оборудования, дробильных установок, транспортеров, паровых систем и электрооборудования, что обуславливает наличие потенциальных производственных рисков.

В случае возникновения аварийной ситуации примерные масштабы неблагоприятных последствий оцениваются как локальные (в пределах производственного участка), а при развитии пожара или крупной технологической аварии - объектовые (в пределах территории предприятия).

9.5. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности. Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» обеспечение безопасности производственного процесса является одним из основных условий стабильной эксплуатации объекта.

Надежность эксплуатации мясокостного отделения и минимизация рисков возникновения аварийных ситуаций обеспечиваются за счет:

- соблюдения требований нормативных документов в области промышленной, санитарной, пожарной и экологической безопасности;
- применения исправного технологического оборудования и своевременного проведения его технического обслуживания;
- постоянного производственного контроля и мониторинга состояния оборудования;
- подготовки персонала к действиям при возникновении аварийных ситуаций;

- наличия плана ликвидации аварийных ситуаций и взаимодействия с аварийно-спасательными службами.

1. Профилактические меры

Инженерно-технические мероприятия

- автоматизация и контроль технологического процесса с использованием контрольно-измерительных приборов;
- контроль температуры, давления и других технологических параметров оборудования;
- оснащение оборудования предохранительными устройствами, аварийной сигнализацией и средствами автоматического отключения при возникновении неисправностей;
- обеспечение исправной работы систем вентиляции, аспирации и удаления технологических запахов;
- оснащение помещений первичными средствами пожаротушения, пожарной сигнализацией и системой оповещения;
- обеспечение бесперебойной работы систем электроснабжения, водоснабжения и канализации;
- организация безопасного хранения сырья, готовой продукции и технологических материалов;
- содержание производственных помещений и территории предприятия в соответствии с санитарными требованиями.

Организационные мероприятия

- соблюдение утвержденных технологических регламентов переработки сырья;
- проведение вводного, первичного, повторного и внепланового инструктажей по охране труда и пожарной безопасности;
- обучение работников безопасным методам выполнения работ;
- проведение тренировок по действиям персонала при возникновении пожара, аварийных выбросов, отключении электроэнергии и других чрезвычайных ситуациях;
- разработка и актуализация плана ликвидации аварийных ситуаций;
- постоянный контроль соблюдения требований промышленной, пожарной и экологической безопасности.

2. Техническое обслуживание и мониторинг оборудования

Техническое обслуживание технологического оборудования мясокостного отделения осуществляется в соответствии с требованиями заводов-изготовителей, графиками планово-предупредительного ремонта и внутренними регламентами предприятия.

Основными мероприятиями являются:

- ежедневный осмотр оборудования перед началом работы;
- проверка исправности электродвигателей, транспортеров, дробильного оборудования, насосов, паропроводов и запорной арматуры;

- контроль герметичности трубопроводов и оборудования;
- периодическая диагностика состояния технологического оборудования;
- своевременная замена изношенных деталей и узлов;
- ведение журналов технического обслуживания, ремонта и учета выявленных неисправностей.

Постоянный производственный контроль позволяет своевременно выявлять отклонения технологических параметров и предупреждать возникновение аварийных ситуаций.

3. Меры при природных стихийных бедствиях

Для снижения риска воздействия природных факторов предусматриваются следующие мероприятия:

- выполнение зданий и сооружений в соответствии с действующими строительными нормами с учетом сейсмических воздействий района размещения объекта;
- обеспечение надежной работы систем водоотведения во время сильных осадков;
- защита инженерных коммуникаций от неблагоприятных климатических воздействий;
- наличие резервного источника электроснабжения для поддержания работы жизненно важных инженерных систем;
- разработка порядка действий персонала при землетрясениях, сильном ветре, снегопадах, паводках и других опасных природных явлениях.

4. Мониторинг и раннее предупреждение аварий

Система раннего предупреждения включает:

- постоянный контроль технологических параметров оборудования;
- регулярные обходы производственных помещений ответственными работниками;
- производственный экологический контроль;
- контроль исправности систем пожарной сигнализации и аварийного оповещения;
- проведение плановых проверок технического состояния оборудования и инженерных сетей;
- оперативное устранение выявленных нарушений до возникновения аварийной ситуации.

5. Оповещение персонала, населения и взаимодействие с экстренными службами

При возникновении аварийной ситуации предусматривается следующий порядок действий:

- незамедлительное оповещение работников предприятия посредством внутренней системы оповещения;
- вызов подразделений противопожарной службы, скорой медицинской помощи и других аварийно-спасательных служб при необходимости;

- информирование руководства предприятия и уполномоченных государственных органов в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;
- организация эвакуации работников из опасной зоны;
- ограничение доступа посторонних лиц к месту аварии;
- взаимодействие с подразделениями гражданской защиты и местными исполнительными органами при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

При авариях, последствия которых не выходят за пределы санитарно-защитной зоны предприятия, специальное оповещение населения не требуется. В случае возникновения чрезвычайной ситуации, способной оказать влияние на прилегающую территорию, информирование населения осуществляется через территориальные подразделения МЧС Республики Казахстан и местные исполнительные органы в установленном законодательством порядке.

Оценка надежности предусмотренных мероприятий

Комплекс предусмотренных инженерно-технических, организационных и профилактических мероприятий обеспечивает высокий уровень надежности эксплуатации мясокостного отделения ТОО «MEALPRO». При соблюдении технологического регламента, своевременном техническом обслуживании оборудования, производственном контроле и выполнении требований промышленной, пожарной, санитарной и экологической безопасности вероятность возникновения аварийных ситуаций является низкой, а возможные последствия ограничиваются территорией производственного объекта и могут быть оперативно локализованы силами предприятия и привлекаемых аварийно-спасательных служб.

9.6. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Организационная схема гражданской защиты, схема управления действиями при чрезвычайных ситуациях, план тушения пожаров, план ликвидации возможных аварий, схема оповещения ГО и ЧС, сведения о наличии и размещении резервных материальных и финансовых средств для ликвидации последствий ЧС разработаны в составе соответствующих документов (Плана гражданской обороны, Плана тушения пожаров, Плана ликвидации возможных аварий).

Вывод по разделу 10. Реализация предусмотренных инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций обеспечит устойчивое функционирование скотомогильника при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, позволит свести к минимуму возможность возникновения ЧС, а в случае возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций – обеспечить оперативное их устранение и минимизировать тяжесть возможных последствий.

10. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА 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

Для снижения негативного воздействия мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» на атмосферный воздух предусматривается комплекс организационных, технологических и природоохранных мероприятий, направленных на сокращение выбросов загрязняющих веществ, предотвращение распространения неприятных запахов и обеспечение соблюдения нормативов экологической безопасности.

Основными мероприятиями являются:

- строгое соблюдение технологического режима переработки сырья животного происхождения;
- использование герметичного технологического оборудования и трубопроводов, исключающих неорганизованные выбросы загрязняющих веществ;
- обеспечение бесперебойной работы систем общеобменной и местной вытяжной вентиляции;
- своевременное удаление сырья и отходов производства, исключающее их длительное хранение в производственных помещениях;
- поддержание санитарного состояния производственных помещений, регулярная мойка и дезинфекция технологического оборудования, полов и производственных площадок;
- проведение своевременного технического обслуживания оборудования, вентиляционных систем и инженерных коммуникаций;
- контроль герметичности оборудования и своевременное устранение утечек технологических газов, пара и других веществ;
- соблюдение требований по хранению сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции в специально оборудованных помещениях;
- организация своевременного вывоза отходов производства специализированными организациями или их передачи на дальнейшую переработку в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан;
- проведение производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой производственного экологического контроля;
- выполнение инструментального контроля выбросов загрязняющих веществ на организованных источниках и контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны с установленной периодичностью;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для предотвращения образования неприятных запахов предусматриваются:

- переработка сырья в максимально короткие сроки после его поступления;
- хранение сырья при температурном режиме, исключающем процессы разложения;
- регулярная санитарная обработка производственных помещений, оборудования, транспортных средств и производственной тары;
- применение дезинфицирующих средств в соответствии с санитарными требованиями;
- содержание территории предприятия в надлежащем санитарном состоянии.

Реализация предусмотренных мероприятий позволит обеспечить устойчивую работу мясокостного отделения, минимизировать выбросы загрязняющих веществ и запахообразующих компонентов, обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов и требований экологического законодательства Республики Казахстан, а также снизить негативное воздействие производственной деятельности на атмосферный воздух прилегающей территории.

10.1. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ.

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

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнений, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

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

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях РГП на ПХВ «Казгидромет». В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий включают 3 режима.

1. **Первый режим** – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при первом режиме целесообразно учитывать рекомендации общего характера указанные в разделе 6.1 приложения 40.

2. **Второй режим** – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40 %.

Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при втором режиме целесообразно учитывать рекомендации общего характера указанные в разделе 6.2 приложения 40.

3. **Третий режим** – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов, РГП на ПХВ «Казгидромет» в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами «Казгидромет».

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются только в том случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте прогнозируются случаи неблагоприятных метеорологических условий.

Таким образом, учитывая вышеизложенное и фактически осуществляемые работы РГП на ПХВ «Казгидромет», работа по прогнозированию НМУ в районе расположения ТОО «МПФ» не осуществляется, т.е. прогнозы о НМУ (загрязнение атмосферного воздуха)

не составляются, поэтому мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ для ТОО «Макинская птицефабрика» под давлением не разрабатываются (приложение 19).

10.2. Предложения по организации мониторинга атмосферного воздуха

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках выбросов мясокостного отделения осуществляется с целью контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ), установленных проектной документацией.

Для данного объекта контроль выбросов предусматривается расчетным методом с использованием действующих методик расчета выбросов загрязняющих веществ, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан. Расчетный метод применяется в связи с характеристиками источников выбросов и технологическим процессом производства мясокостной муки.

Расчет выбросов выполняется на основании фактических производственных показателей (количества перерабатываемого сырья, времени работы оборудования, расхода топлива, производительности установок и других параметров, предусмотренных соответствующими методиками расчета).

Результаты расчетного контроля выбросов и мониторинга воздействия оформляются в установленном порядке и включаются в отчетность по производственному экологическому контролю. Соблюдение технологического режима работы оборудования, своевременное техническое обслуживание и эксплуатация систем очистки газов обеспечивают соблюдение нормативов допустимых выбросов и минимизацию негативного воздействия цеха по производству мясокостной муки на атмосферный воздух.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ, приведен в таблице 10.2.1.

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия производимых работ на окружающую среду и здоровье население.

Соблюдение технологических процессов при эксплуатации мясокостного отделения, безаварийность процессов позволит минимизировать выбросы в атмосферный воздух.

Таблица 10.2.1.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Варочные котлы	Аммиак (32)	1 раз в квартал	0,004725	0,609	Специалистами экологической службы	Расчетным методом
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00111	0,143		
		Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)		0,0008	0,103		
		Фенол (599)		0,00072	0,093		
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00584	0,443		
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,00474	0,61		
		Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)		0,00252	0,325		
		Диметилсульфид (227)		0,0026	0,335		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,000076	0,01		
		Этантиол (668)		0,0006	0,077		
		Диметиламин (195)		0,00078	0,1		
0002	Помещение приема сырья	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)		0.0988	42,93		
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050)		0.0494	21,465		
0003	Склад готовой продукции	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)		0,04725	107,38		
0004	Слесарная мастерская	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,002236111	399,988		
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,000153125	27,39		
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,000041319	7,391		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,000274653	49,129		
		Взвешенные частицы (116)		0,0251	4489,805		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,016	2862,027		

10.3. Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на водные ресурсы

10.3.1. Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод

В мясокостном отделении производственные сточные воды образуются в процессе переработки сырья, санитарной мойки технологического оборудования, производственных помещений, а также за счет производственного конденсата, образующегося при работе технологического оборудования.

Система водоотведения мясокостного отделения обеспечивает организованный сбор производственных сточных вод с последующим направлением их на локальную флотаторную установку для предварительной очистки. После прохождения очистки сточные воды отводятся в систему водоотведения в соответствии с действующими договорными обязательствами. Согласно договору возмездного оказания услуг № МПФ-010126-04 от 01.01.2026 г. (п. 3.8), водоснабжение и водоотведение ТОО «MEALPRO» обеспечивает ТОО «Макинская птицефабрика».

Для предупреждения аварийных сбросов сточных вод на предприятии предусматриваются следующие мероприятия:

- обеспечение исправного технического состояния внутренних сетей водоотведения, трубопроводов, насосного оборудования и запорной арматуры;
- проведение регулярного осмотра технологического оборудования и коммуникаций для своевременного выявления утечек и повреждений;
- своевременное удаление образующихся осадков, жировых и белковых загрязнений из оборудования;
- исключение попадания в систему водоотведения твердых отходов производства, способных вызвать засоры трубопроводов и нарушение работы очистных сооружений;
- соблюдение производственным персоналом технологических регламентов эксплуатации оборудования и требований производственной санитарии;
- проведение планово-предупредительных ремонтов оборудования, инженерных сетей и сооружений водоотведения;
- наличие аварийного запаса сорбирующих материалов, инвентаря и средств локализации возможных проливов;
- оперативное устранение выявленных неисправностей и принятие мер по предотвращению поступления неочищенных сточных вод в окружающую среду.

Реализация указанных мероприятий обеспечивает надежную эксплуатацию системы водоотведения мясокостного отделения, минимизирует риск возникновения аварийных ситуаций и исключает несанкционированный сброс загрязненных сточных вод в окружающую среду.

10.3.2. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» расположено на территории ТОО «Макинская птицефабрика», имеющей централизованные системы водоснабжения и водоотведения. В процессе эксплуатации объекта исключается прямой сброс

производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф местности, в поверхностные водные объекты и подземные горизонты.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод на предприятии предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- сбор всех производственных сточных вод по герметичной системе трубопроводов с последующим направлением на локальную флотаторную установку;
- эксплуатация инженерных сетей и технологического оборудования в герметичном состоянии, исключающем утечки сточных вод;
- регулярный контроль технического состояния трубопроводов, насосного оборудования, запорной арматуры и емкостей;
- своевременное проведение технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта оборудования систем водоотведения;
- исключение складирования сырья, отходов производства, химических реагентов и горюче-смазочных материалов на открытом грунте без соответствующего защитного покрытия;
- хранение химических реагентов и масел в специально оборудованных помещениях с твердым водонепроницаемым покрытием и средствами локализации аварийных проливов;
- содержание производственной территории в надлежащем санитарном состоянии, своевременная уборка загрязнений и недопущение попадания отходов в систему ливневого водоотведения;
- проведение производственного экологического контроля за соблюдением требований природоохранного законодательства и эксплуатацией систем водоотведения.

Площадка мясокостного отделения имеет твердое водонепроницаемое покрытие, что исключает фильтрацию загрязняющих веществ в почву и подземные воды. При возникновении аварийных ситуаций предусматривается оперативная локализация возможных проливов с использованием сорбирующих материалов и немедленное устранение причин возникновения утечки.

Реализация предусмотренных мероприятий обеспечивает защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения, снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций и гарантирует соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан при эксплуатации мясокостного отделения.

Проектные решения в области охраны подземных и поверхностных вод соответствуют основным положениям Водного кодекса РК и Правилам охраны поверхностных вод РК. Учитывая проектные решения с соблюдением требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, негативное воздействие на подземные воды от намечаемой хозяйственной деятельности в рамках проекта не прогнозируется.

10.4. Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» расположено на территории ТОО «Макинская птицефабрика» в пределах существующей промышленной площадки.

Реализация намечаемой деятельности не предусматривает изъятия дополнительных земельных участков, нарушения почвенного покрова или изменения целевого назначения земель. Производственная деятельность осуществляется на территории с существующим твердым покрытием и развитой инженерной инфраструктурой.

В процессе эксплуатации основными потенциальными источниками воздействия на земельные ресурсы и почвы могут являться случайные проливы производственных сточных вод, горюче-смазочных материалов, химических реагентов, а также несвоевременное удаление отходов производства.

Для предотвращения и минимизации негативного воздействия на земельные ресурсы и почвы предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- эксплуатация производственного оборудования, трубопроводов и инженерных коммуникаций в исправном техническом состоянии;
- обеспечение герметичности технологического оборудования, емкостей и систем транспортирования сырья и производственных сточных вод;
- размещение производственных участков на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в грунт;
- своевременное проведение технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования;
- организация своевременного сбора, временного накопления и передачи отходов производства специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы;
- хранение химических реагентов, моющих и дезинфицирующих средств в специально оборудованных помещениях с водонепроницаемым покрытием и средствами локализации возможных проливов;
- недопущение размещения отходов, сырья и материалов непосредственно на поверхности грунта;
- регулярная уборка производственной территории и поддержание санитарного состояния площадки;
- обеспечение персонала комплектами сорбирующих материалов и инвентарем для оперативной ликвидации аварийных проливов;
- незамедлительное устранение выявленных утечек и очистка загрязненных участков в случае возникновения аварийной ситуации;
- проведение производственного экологического контроля за соблюдением требований природоохранного законодательства и обращением с отходами производства.

Водоотведение на объекте осуществляется по герметичной системе трубопроводов с последующим направлением производственных сточных вод на локальную флотаторную установку, что исключает их поступление на рельеф местности и загрязнение почвенного покрова.

В связи с тем, что мясокостное отделение размещено на территории существующего промышленного объекта, дополнительное снятие плодородного слоя почвы, проведение земляных работ и нарушение естественного почвенного покрова в период эксплуатации не предусматриваются.

Реализация указанных мероприятий позволит предотвратить загрязнение земельных ресурсов и почв, обеспечить безопасную эксплуатацию мясокостного отделения и минимизировать возможное воздействие производственной деятельности на окружающую среду.

В целом, намечаемая деятельность будет проводиться с соблюдением природоохранных мероприятий, при выполнении которых воздействие на земельные ресурсы и почвы может быть определено как допустимое.

10.5. Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на растительный покров

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» расположено на территории действующей промышленной площадки ТОО «Макинская птицефабрика». Намечаемая деятельность осуществляется в границах существующей производственной территории и не предусматривает освоения новых земельных участков, вырубки древесно-кустарниковой растительности, уничтожения травяного покрова или изменения существующего ландшафта.

Территория предприятия имеет сформированную промышленную инфраструктуру с твердым покрытием производственных площадок и проездов. Воздействие на естественный растительный покров в период эксплуатации объекта отсутствует либо носит минимальный локальный характер.

В целях предотвращения и минимизации возможного воздействия на растительность предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- эксплуатация объекта исключительно в пределах существующей производственной площадки без расширения территории;
- недопущение размещения сырья, готовой продукции, отходов производства и вспомогательных материалов за пределами специально оборудованных площадок;
- своевременный сбор и вывоз отходов производства специализированными организациями в соответствии с заключенными договорами;
- обеспечение герметичности технологического оборудования и инженерных коммуникаций, исключающей утечки производственных жидкостей;
- предотвращение аварийных проливов производственных сточных вод, химических реагентов и горюче-смазочных материалов на прилегающую территорию;
- содержание производственной территории в надлежащем санитарном состоянии, регулярная уборка площадок и проездов;
- соблюдение требований пожарной безопасности для предотвращения возгораний, способных оказать негативное воздействие на растительность прилегающих территорий;
- проведение производственного экологического контроля за соблюдением природоохранных требований при эксплуатации объекта.

В случае возникновения аварийных ситуаций предусматривается оперативная локализация и ликвидация последствий проливов с использованием сорбирующих материалов и специализированного инвентаря, что исключает распространение загрязняющих веществ за пределы производственной площадки.

Поскольку эксплуатация мясокостного отделения осуществляется на территории существующего промышленного предприятия, дополнительное воздействие на естественную растительность не ожидается. Реализация предусмотренных мероприятий позволит сохранить существующий растительный покров прилегающей территории и исключить его загрязнение в процессе производственной деятельности.

10.6. Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на животный мир

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» расположено на территории действующего промышленного комплекса ТОО «Макинская птицефабрика». Намечаемая деятельность осуществляется в пределах существующей производственной площадки, которая длительное время подвергается антропогенному воздействию и не относится к местам обитания редких, исчезающих или особо охраняемых видов животных.

Эксплуатация мясокостного отделения не предусматривает освоения новых территорий, вырубки древесно-кустарниковой растительности, изменения естественных мест обитания животных, а также создания препятствий для путей их миграции. Воздействие на животный мир носит локальный характер и ограничивается территорией промышленной площадки.

В целях предотвращения и минимизации возможного воздействия на объекты животного мира предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- осуществление производственной деятельности исключительно в границах существующей промышленной площадки;
- соблюдение требований технологического регламента и природоохранного законодательства Республики Казахстан;
- обеспечение герметичности технологического оборудования, инженерных коммуникаций и систем водоотведения, исключающих загрязнение прилегающей территории;
- своевременный сбор, временное накопление и передача отходов производства специализированным организациям;
- исключение размещения отходов, сырья и вспомогательных материалов вне специально оборудованных мест хранения;
- содержание производственной территории в надлежащем санитарном состоянии, предотвращение накопления пищевых отходов, способных привлекать синантропных животных и птиц;
- соблюдение требований пожарной безопасности и готовность к оперативной ликвидации аварийных ситуаций;
- проведение регулярного производственного экологического контроля за соблюдением природоохранных требований;
- ограничение скорости движения автотранспорта на территории предприятия с целью предотвращения гибели животных при их возможном появлении на производственной площадке;

- проведение инструктажа персонала о недопустимости причинения вреда объектам животного мира.

В случае возникновения аварийных ситуаций предусматривается оперативная локализация и устранение их последствий, исключающая распространение загрязняющих веществ за пределы производственной площадки и возможное воздействие на объекты животного мира.

Поскольку мясокостное отделение эксплуатируется на территории действующего промышленного предприятия с высокой степенью хозяйственного освоения, значимое воздействие на животный мир не ожидается. Реализация предусмотренных мероприятий позволит свести к минимуму возможное негативное влияние производственной деятельности на животных и сохранить экологическое состояние прилегающей территории.

10.7. План мероприятий по реализации программы управления отходами

Управление отходами, образующимися при эксплуатации мясокостного отделения ТОО «MEALPRO», расположенного на территории ТОО «Макинская птицефабрика», осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и иных нормативных правовых актов в области обращения с отходами.

Под управлением отходами понимается комплекс операций, осуществляемых с момента их образования до окончательного восстановления или удаления. Все операции по обращению с отходами организованы таким образом, чтобы исключить загрязнение окружающей среды, обеспечить безопасность работников предприятия и предотвратить негативное воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, растительный и животный мир.

В мясокостном отделении образуются отходы, характерные для производства мясокостной муки и эксплуатации технологического оборудования, в том числе:

- синтетические гидравлические масла;
- другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла;
- абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда;
- смешанные коммунальные отходы;
- отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения (перчатки нитриловые);
- смешанные металлы;
- дерево (поддоны);
- отходы подготовки и переработки мяса, рыбы и других продуктов животного происхождения (мясокостная мука с истекшим сроком);
- пластмассовая упаковка.

Накопление отходов

Накопление отходов осуществляется непосредственно в местах их образования с использованием специально оборудованных контейнеров, емкостей и площадок

временного накопления. Временное хранение отходов осуществляется в соответствии со статьей 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и не превышает шести месяцев до момента их передачи на восстановление или удаление.

Площадки временного накопления отходов имеют твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее загрязнение почвы и подземных вод, оборудованы подъездными путями и обеспечивают безопасное хранение отходов до их вывоза.

Сбор и сортировка отходов

На предприятии организован раздельный сбор отходов по видам и классам опасности. Контейнеры и емкости имеют соответствующую маркировку, обеспечивающую идентификацию каждого вида отходов. Смешивание несовместимых отходов не допускается.

Транспортирование отходов

Транспортирование отходов, образующихся в процессе эксплуатации мясокостного отделения ТОО «MEALPRO», осуществляется с соблюдением требований санитарных, экологических и ветеринарных норм.

Транспортировка производится специализированным транспортом, предназначенным для перевозки соответствующих видов отходов, с соблюдением требований экологической безопасности и предотвращением загрязнения окружающей среды.

Передача отходов от мясокостного отделения осуществляется специализированным предприятиям для дальнейшего обращения с отходами в соответствии с действующей системой управления отходами предприятия, включая их накопление, обезвреживание, утилизацию и (или) передачу специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы.

Восстановление и утилизация отходов

Восстановление и утилизация отходов непосредственно на территории мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» не осуществляется.

Образующиеся в процессе производственной деятельности отходы по мере накопления передаются специализированным предприятиям, осуществляющим деятельность по обращению с отходами и имеющим соответствующие разрешительные документы.

Организация мест временного хранения отходов

Для безопасного временного хранения отходов на предприятии предусматриваются следующие мероприятия:

- использование специализированных контейнеров, емкостей и иной тары, соответствующей виду образующихся отходов;
- маркировка мест накопления и контейнеров;
- содержание площадок временного накопления в надлежащем санитарном состоянии;
- регулярная очистка контейнеров и производственных площадок;
- исключение размещения отходов непосредственно на грунте;

- предотвращение доступа посторонних лиц и животных к местам хранения отходов.

Организационные мероприятия

Для обеспечения эффективной системы управления отходами на мясокостном отделении предусматривается:

- назначение ответственных лиц за обращение с отходами;
- ведение учета образования, накопления, передачи и удаления отходов;
- проведение инструктажей и обучения персонала требованиям экологической безопасности;
- недопущение несанкционированного размещения отходов;
- контроль соблюдения требований внутренних инструкций по обращению с отходами;
- проведение производственного экологического контроля.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации негативного воздействия отходов на окружающую среду предусматриваются следующие мероприятия:

- организованный раздельный сбор отходов по видам;
- своевременная передача отходов специализированным организациям либо их обезвреживание в соответствии с действующей технологией предприятия;
- временное хранение отходов только на специально оборудованных площадках;
- содержание производственной территории в чистоте и своевременная уборка мест накопления отходов;
- предотвращение загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод за счет герметичного хранения отходов;
- регулярный контроль технического состояния контейнеров, площадок накопления и оборудования для обращения с отходами;
- соблюдение требований Экологического кодекса Республики Казахстан и внутренних производственных инструкций.

Особо охраняемые природные территории, а также поверхностные водные объекты в пределах производственной площадки мясокостного отделения и в непосредственной близости отсутствуют. Реализация предусмотренных мероприятий обеспечивает экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления, предотвращает загрязнение компонентов окружающей среды и исключает риск причинения вреда здоровью населения и персонала предприятия.

Таблица 10.7.1.

Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям				
1	Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
2	Все виды отходов	Осуществлять раздельный сбор отходов	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
3	Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов	Постоянно	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности
4	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
По проведению исследований				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля	Постоянно	Выбор оптимального способа утилизации
Организационные				
1	Все виды отходов	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений
2	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов
3	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов
Ведение отчетной документации				
1	Все виды отходов	Своевременная разработка нормативных документов	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов

Производственный контроль при обращении с отходами основан на внедрении эффективной системы управления отходами, которая включает в себя документальное и организационно-техническое сопровождение каждого вида отхода с момента образования и до момента передачи другому лицу.

Согласно пункту 1 статьи 347 Экологического Кодекса РК лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору,

транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, транспортировки, утилизации, и захоронения отходов на предприятии налажена система учета и контроля.

Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации мясокостного отделения ТОО «MEALPRO», по мере их накопления передаются специализированным предприятиям для дальнейшего обращения в соответствии с действующей на предприятии системой управления отходами. Последующее накопление, обезвреживание, утилизация или удаление отходов осуществляется ТОО «МПФ» в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, внутренними нормативными документами предприятия и заключенными договорами со специализированными организациями.

Вопросами оформления учетной документации, составлением статистической и другой отчетности занимаются специалисты, на которых возложены такие обязанности.

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

11. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO» расположено на территории действующего производственного комплекса ТОО «Макинская птицефабрика» в пределах существующей промышленной площадки. Намечаемая деятельность не предусматривает освоения новых земельных участков, расширения границ предприятия, вырубки древесно-кустарниковой растительности, изменения естественных ландшафтов или нарушения мест обитания объектов растительного и животного мира.

Производственная площадка находится вне границ особо охраняемых природных территорий, государственных природных заповедников, национальных парков, заказников и иных территорий, имеющих природоохранный статус. На участке размещения мясокостного отделения отсутствуют места произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, а также места обитания или миграционные пути редких и охраняемых видов животных.

Эксплуатация мясокостного отделения осуществляется на ранее освоенной промышленной территории и не оказывает существенного воздействия на биоразнообразие региона. Реализация намечаемой деятельности не приведет к уничтожению или фрагментации естественных экосистем, сокращению численности объектов животного и растительного мира либо ухудшению условий их существования.

Мероприятия по сохранению биоразнообразия предусмотрены в разделах:

- «10.5. Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на растительный покров»;
- «10.6. Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на животный мир».

Предусмотренные природоохранные мероприятия обеспечивают:

- осуществление производственной деятельности исключительно в пределах существующей промышленной площадки;
- предотвращение загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, способного оказать косвенное воздействие на объекты растительного и животного мира;
- своевременный сбор, накопление и передачу отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства;
- поддержание территории предприятия в надлежащем санитарном состоянии;
- соблюдение требований экологической и пожарной безопасности.

В случае прекращения эксплуатации мясокостного отделения мероприятия по выводу объекта из эксплуатации будут осуществляться в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. При необходимости будут выполнены работы по очистке территории, демонтажу оборудования и восстановлению нарушенных участков в объеме, предусмотренном проектной документацией.

Поскольку реализация намечаемой деятельности не приводит к утрате биоразнообразия, деградации естественных экосистем и ухудшению состояния объектов животного и растительного мира, необходимость разработки и реализации компенсационных мероприятий, предусмотренных пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан, отсутствует.

12. 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

Возможные необратимые последствия

Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO», расположенное на территории ТОО «Макинская птицефабрика», предназначено для переработки побочного сырья животного происхождения с получением мясокостной муки. Производственная деятельность осуществляется на существующей промышленной площадке и не предусматривает освоения новых территорий или изменения природных ландшафтов.

При соблюдении технологического регламента, требований экологического и санитарно-ветеринарного законодательства необратимые воздействия на окружающую среду не прогнозируются. Потенциальные необратимые последствия могут возникнуть только при нарушении технологического процесса или правил эксплуатации оборудования.

К возможным негативным последствиям относятся:

1. Загрязнение атмосферного воздуха при аварийной работе технологического оборудования или неисправности системы очистки газов, что может привести к увеличению выбросов загрязняющих веществ.

2. Загрязнение почв и подземных вод вследствие аварийных проливов производственных сточных вод, жировых фракций, химических реагентов или нарушения герметичности инженерных коммуникаций.

3. Нарушение санитарно-эпидемиологического состояния территории при несвоевременном удалении отходов животного происхождения, что может привести к возникновению неприятных запахов и созданию условий для размножения насекомых и синантропных животных.

4. Увеличение объемов отходов производства при нарушении установленной системы обращения с отходами и несвоевременной их передаче на обезвреживание или утилизацию.

Мероприятия по предотвращению возможных необратимых последствий

Для минимизации риска возникновения необратимых воздействий на предприятии предусматриваются следующие мероприятия:

- эксплуатация технологического оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя;
- проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания оборудования;
- постоянный контроль герметичности производственного оборудования, трубопроводов и инженерных коммуникаций;
- направление производственных сточных вод на локальную флотаторную установку с последующей очисткой;

- своевременное удаление отходов производства и передача их ТОО «Макинская птицефабрика» для дальнейшего обращения в соответствии с принятой системой управления отходами;
- проведение производственного экологического контроля за выбросами загрязняющих веществ, обращением с отходами и качеством сточных вод;
- соблюдение санитарно-гигиенических и ветеринарных требований при переработке сырья животного происхождения;
- регулярная санитарная обработка производственных помещений и технологического оборудования;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты и проведение инструктажей по экологической безопасности;
- наличие средств локализации аварийных проливов и оперативное устранение возможных аварийных ситуаций.

Экологический контекст

Мясокостное отделение размещено на территории существующего промышленного комплекса, вне границ особо охраняемых природных территорий, государственного лесного фонда и водоохранных зон.

Производственные сточные воды не сбрасываются в природные водные объекты, а направляются на локальную флотаторную установку. Производственная площадка имеет твердое водонепроницаемое покрытие, что исключает загрязнение почв и подземных вод.

Воздействие на компоненты окружающей среды ограничивается нормативными выбросами в атмосферный воздух, образованием отходов производства и потреблением природных ресурсов. Контроль осуществляется в рамках программы производственного экологического контроля.

Экономический контекст

Эксплуатация мясокостного отделения обеспечивает рациональное использование побочного сырья птицепереработки и получение востребованной продукции - мясокостной муки, используемой в качестве кормовой добавки.

Реализация проекта способствует:

- сокращению объемов биологических отходов, подлежащих удалению;
- повышению эффективности использования сырьевых ресурсов;
- снижению затрат на обращение с отходами;
- созданию дополнительных налоговых поступлений в бюджеты различных уровней;
- сохранению рабочих мест и развитию перерабатывающего производства.

Предприятие осуществляет обязательные платежи за эмиссии в окружающую среду в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан.

Социальный контекст

Эксплуатация мясокостного отделения имеет положительное социальное значение, поскольку способствует:

- обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности предприятия;

- снижению риска распространения биологических загрязнений;
- созданию безопасных условий труда;
- обеспечению населения и сельскохозяйственных предприятий продукцией переработки животного сырья;
- развитию производственной инфраструктуры региона.

Культурный контекст

Территория размещения мясокостного отделения не содержит объектов историко-культурного наследия, археологических памятников, сакральных объектов и иных объектов культурной ценности.

Производственная деятельность осуществляется в пределах существующей промышленной площадки и не оказывает воздействия на объекты культурного наследия или туристические территории.

Заключительная оценка

Эксплуатация мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» не сопровождается необратимыми изменениями природных экосистем и не оказывает значительного негативного воздействия на окружающую среду при соблюдении проектных решений и требований природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Сравнительный анализ экологических, социальных, экономических и культурных аспектов показывает, что положительные результаты реализации проекта значительно превышают возможные негативные последствия.

Основными факторами, обосновывающими экологическую допустимость намечаемой деятельности, являются:

- размещение объекта на территории действующего промышленного предприятия без дополнительного изъятия земель;
- отсутствие воздействия на особо охраняемые природные территории, объекты культурного наследия и естественные экосистемы;
- применение современных технологий переработки побочного сырья животного происхождения;
- наличие локальной системы очистки производственных сточных вод;
- организация производственного экологического контроля и системы управления отходами;
- выполнение комплекса природоохранных мероприятий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов.

Таким образом, реализация проекта мясокостного отделения является экологически обоснованной, экономически эффективной и социально значимой. При соблюдении проектных решений, технологических регламентов и природоохранных требований необратимое воздействие на окружающую среду не ожидается.

13. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду. Послепроектный анализ должен быть 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.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается соответствующего объекта за свой счет, согласно со статьей 78 ЭК РК оператором Согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, согласно пункта 27 инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

По п. 28 воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий - воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;
- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;
- не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;
- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 настоящей Инструкции;
- не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;
- не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Кодекса. Согласно «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа», утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке существенных воздействий на окружающую среду.

Ввиду отсутствия выявленных неопределенностей, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

14. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Производственный процесс осуществляется в существующих производственных помещениях с использованием действующей инженерной инфраструктуры предприятия и не связан со строительством новых объектов, освоением дополнительных земельных участков, изменением рельефа местности или нарушением природных экосистем.

В связи с тем, что реализация проекта осуществляется на существующей производственной площадке, прекращение намечаемой деятельности на начальной стадии не потребует проведения специальных мероприятий по восстановлению окружающей среды, таких как рекультивация земель, восстановление растительного покрова или ликвидация нарушений природного ландшафта.

При принятии решения о прекращении эксплуатации мясокостного отделения предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- остановка технологического процесса и отключение инженерных коммуникаций;
- освобождение технологического оборудования от остатков сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов и технологических жидкостей;
- проведение санитарной очистки, мойки и дезинфекции производственного оборудования, помещений и инженерных систем;
- демонтаж технологического оборудования (при необходимости его вывода из эксплуатации) с последующей передачей оборудования для повторного использования, реализации или утилизации в установленном порядке;
- передача образовавшихся отходов производства и потребления, остатков сырья, химических реагентов, смазочных материалов и иных веществ специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы, для дальнейшей утилизации, обезвреживания либо размещения в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан;
- очистка мест временного накопления отходов и производственных помещений;
- обследование производственной площадки и инженерных коммуникаций на предмет отсутствия загрязнений почвы, покрытий, канализационных систем и иных элементов инфраструктуры;
- ликвидация выявленных загрязнений (при их наличии) с передачей загрязненных материалов на обезвреживание или утилизацию специализированным организациям.

Поскольку эксплуатация мясокостного отделения не сопровождается нарушением земель, вырубкой древесно-кустарниковой растительности, изменением гидрологического режима территории и иными необратимыми воздействиями на окружающую среду, выполнение мероприятий по рекультивации земель или восстановлению природных экосистем после прекращения деятельности не требуется.

В случае окончательного вывода объекта из эксплуатации все работы будут выполняться в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, санитарно-эпидемиологических требований, нормативных документов в

области обращения с отходами и иных действующих нормативных правовых актов Республики Казахстан.

После завершения демонтажа оборудования, удаления отходов, санитарной обработки помещений и подтверждения отсутствия загрязнения производственная площадка может быть использована для размещения аналогичных производственных объектов либо эксплуатироваться по иному производственному назначению без проведения специальных природовосстановительных мероприятий.

Таким образом, прекращение эксплуатации мясокостного отделения не приведет к возникновению значительного остаточного воздействия на окружающую среду, а предусмотренный комплекс организационно-технических мероприятий обеспечит соблюдение требований экологической безопасности и предотвращение негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

15. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Государственный фонд экологической информации представляет собой систему централизованного сбора, учета, систематизации, хранения, распространения экологической информации и иной нормативной, статистической, учетной, отчетной, научной и аналитической информации, касающейся вопросов окружающей среды, природных ресурсов, устойчивого развития и экологии, в письменной, электронной, аудиовизуальной или иной формах. При выполнении данного проекта согласно статье 25 Экологического Кодекса РК были использованы следующие источники экологической информации:

- материалы оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы, в том числе протоколы общественных слушаний;
- выданные экологические разрешения, программы управления отходами, планы мероприятий по охране окружающей среды, программы производственного экологического контроля, отчеты по результатам производственного экологического контроля;
- научно-техническая и аналитическая литература в области экологии;
- иные материалы и документы, содержащие экологическую информацию.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-II и иных нормативных правовых актов. Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-II от 20 июня 2003 год и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» № 178-VIII ЗРК от 9 апреля 2025 года и иных

нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

16. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1–15

В связи с актуализацией производственной структуры предприятия из состава ТОО «Макинская птицефабрика» выделяется мясокостное отделение по производству мясокостной муки. В соответствии с заключенным договором производственный объект передается в ведение специализированной организации ТОО «MEALPRO».

ТОО «MEALPRO» является инициатором намечаемой деятельности, связанной с эксплуатацией производственного объекта по переработке побочных продуктов птицеводства и отходов убоя с получением кормовой продукции животного происхождения. Настоящий отчет подготовлен в целях оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и подтверждения соответствия объекта требованиям экологического законодательства Республики Казахстан.

Производственный объект расположен на территории действующего предприятия ТОО «Макинская птицефабрика» в г. Макинске Буландынского района Акмолинской области Республики Казахстан. Производственная деятельность осуществляется на существующей промышленной площадке, расположенной вне особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон, объектов историко-культурного наследия и иных территорий с особым режимом природопользования. Размещение объекта соответствует требованиям действующего санитарного и экологического законодательства. Взаимное расположение предприятия, прилегающих промышленных объектов и жилой застройки представлено на ситуационной карте-схеме района размещения.

Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «MEALPRO».

Реквизиты предприятия:

- Руководитель – Ким В.Г.;
- БИН – 230440014695;
- ОКЭД – 10910 «Производство готовых кормов для сельскохозяйственных животных»;
- юридический адрес: г. Астана, ул. Кошкарбаева, 1/5.

Основной производственный процесс включает прием, хранение и термическую переработку побочных продуктов птицеводства и отходов убоя с последующим производством мясокостной муки и другой кормовой продукции животного происхождения. Применяемая технология обеспечивает обезвреживание исходного сырья, исключает распространение патогенных микроорганизмов и способствует рациональному использованию вторичных ресурсов животного происхождения.

Основными факторами воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование производственных и бытовых отходов, потребление энергетических и водных ресурсов, а также образование сточных вод. Проектом предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на окружающую среду, включая контроль выбросов, организацию системы обращения с отходами, соблюдение требований промышленной, санитарной и экологической безопасности.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ установлено, что концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и в зоне воздействия не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха.

При выполнении оценки воздействия на атмосферный воздух проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ с учетом кумулятивного воздействия выбросов от существующих источников загрязнения атмосферного воздуха ТОО «Макинская птицефабрика» и проектируемых (эксплуатируемых) источников ТОО «MEALPRO». По результатам расчетов установлено, что суммарные концентрации всех загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и в зоне воздействия не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха. Превышения нормативных значений по всем загрязняющим веществам отсутствуют.

Уровни физических факторов воздействия также соответствуют требованиям действующих санитарных норм.

На период эксплуатации предприятия определены 4 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В составе выбросов присутствуют 19 загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом суммации при совместном присутствии в атмосферном воздухе.

Проектные объемы выбросов загрязняющих веществ составляют:

- максимально-разовый – 0,261366208 г/сек;
- валовый выброс – 1,039438276 т/год.

Лимит накопления отходов на период 2026–2033 годов составляет 759,850 т/год.

Производственные и бытовые отходы предусматривается собирать раздельно, временно хранить в специально оборудованных местах и передавать специализированным организациям для дальнейшей утилизации, переработки либо удаления в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. При соблюдении проектных решений загрязнение почв, поверхностных и подземных вод исключается.

Реализация намечаемой деятельности не окажет существенного негативного воздействия на растительный и животный мир, не затронет особо охраняемые природные территории, места обитания редких и исчезающих видов, пути миграции животных и природные экосистемы. Необходимость компенсационных мероприятий по сохранению биоразнообразия отсутствует.

Проектом предусмотрены мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению пожарной, промышленной и экологической безопасности, организации производственного экологического контроля и регулярного мониторинга состояния окружающей среды, а также соблюдению технологических регламентов. Особое внимание уделяется безопасному ведению производственных процессов и поддержанию технической надежности оборудования.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к улучшению экологической обстановки. Вместе с тем реализация проекта обеспечит экологически безопасную переработку побочных продуктов птицеводства и отходов убоя, позволит сократить объемы отходов, направляемых на захоронение, снизить санитарно-эпидемиологические риски и обеспечить выпуск востребованной кормовой продукции животного происхождения.

По результатам комплексной оценки установлено, что при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных, санитарных и организационно-технических мероприятий воздействие производственной деятельности ТОО «MEALPRO» на окружающую среду будет носить локальный характер, не

превысит установленных экологических нормативов и не создаст существенных рисков для населения и компонентов окружающей среды.

В целом реализация намечаемой деятельности является экологически допустимой, санитарно-обоснованной и соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и обращения с отходами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
3. «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11.01.2022г. №ҚР ДСМ-2.
4. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях. - РНД 211.3.01.01.96. от 18.05.96, Алматы-1996.
5. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
6. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».
7. ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения».
8. ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения».
9. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63.
10. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, «ЭРА» версия 3.0.
11. Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.).
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов), Астана 2005 РНД 211.2.02.06-2004.
13. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях. - РНД 211.3.01.01.96. от 18.05.96, Алматы-1996.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 года **01002Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"**

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 жылы **01002Р**

Берілді **"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Қызмет түрі **Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету**

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің атауы)

Лицензия түрі **басты**

Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1бабына сәйкес)

Лицензиар **Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.**

(лицензиярдың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Берілген жер **Астана қ.**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
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

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01002Р**

Дата выдачи лицензии **30.06.2007 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"**

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01002Р**

Лицензияның берілген күні **30.06.2007 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат **"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238
(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар **Қазақстан Республикасы Коршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Коршаған орта және су ресурстары министрлігі.**
(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер Астана қ.

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
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

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Астана қ., Мәңгілік Ел Даңғылы, № 8 үй

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

г.Астана, Проспект Мангилик Ел, дом № 8

Номер: KZ77VWF00602694

Дата: 08.07.2026

Товарищество с ограниченной ответственностью "«MEALPRO»"

010017, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, РАЙОН АЛМАТЫ, Проспект Рақымжан Қошқарбаев, здание № 1/5

Мотивированный отказ

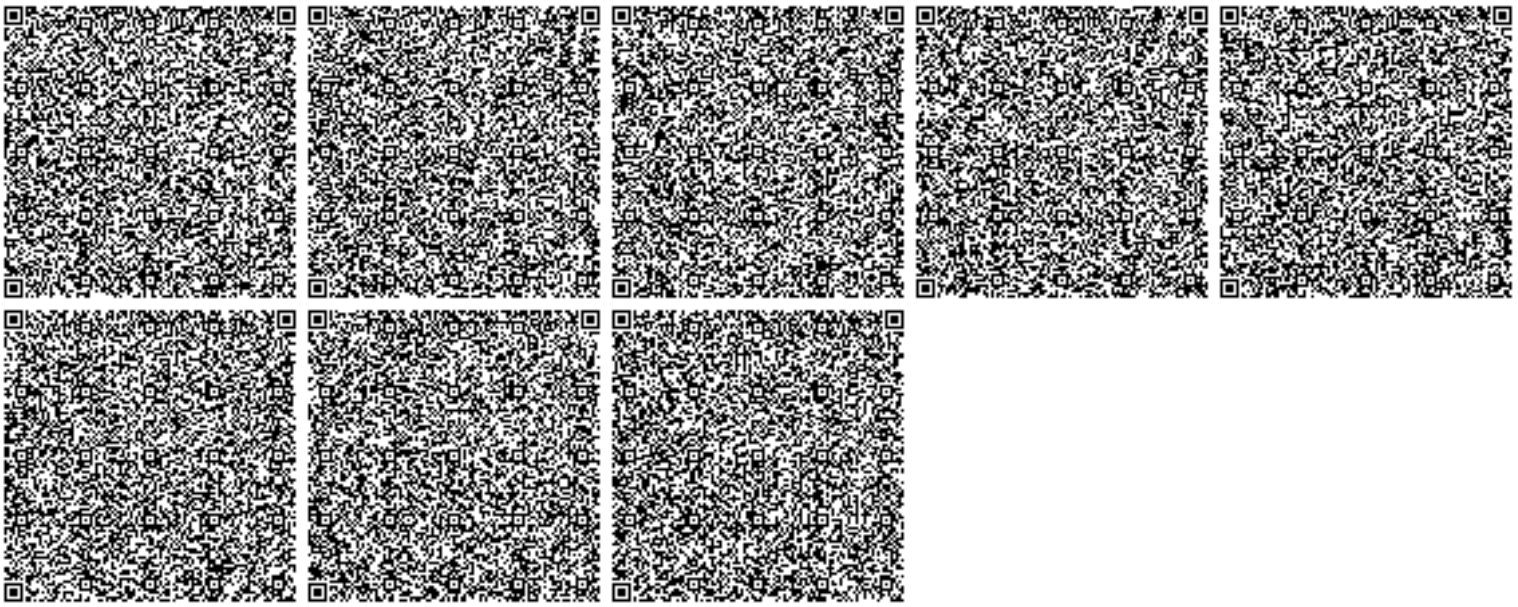
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 07.07.2026 № KZ40RYS01815006, сообщает следующее:

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев представленное заявление о намечаемой деятельности ТОО «MEALPRO» сообщает следующее.
Намечаемая деятельность мясокостное отделение «ТОО MEALPRO» Согласно ЭК РК Приложение 1.раздел 2. П.6 «Управление отходами», п.п.6.5 «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год» для данного предприятия необходима процедура скрининга. Учитывая, что МКО по восстановлению неопасных отходов с производственной мощностью по переработке сырья 90 тонн в сутки, то в соответствии с пп. 6.7 раздела 2 приложения 2 Кодекса как «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год» и производственной мощностью по производству готовой продукции не превышающий 75 тонн в сутки предприятие относится к II категории...
Согласно приложению 1 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 370, Об утверждении Распределения функций и полномочий между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и территориальными подразделениями, экологической оценке уполномоченным органом в области охраны окружающей среды подлежат объекты намечаемой деятельности, подлежащие обязательной оценке воздействия на окружающую среду согласно раздела 1 приложения 1 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан (далее – Кодекс), скрининг воздействий намечаемой деятельности в трансграничном контексте, предусмотренный ратифицированными Республикой Казахстан международными договорами.
В остальных случаях на объекты намечаемой деятельности, экологическая оценка проводится территориальными подразделениями уполномоченного органа в области

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
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.

охраны окружающей среды.
Таким образом, на основании пунктов 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Кодекса разведка и добыча углеводородов, заявление о намечаемой деятельности необходимо подать в соответствующий территориальный департамент по месту расположения объекта.

Заместитель председателя Бейсенбаев Кадырхан Киикбаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
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.

Номер: KZ86VWF00602726
Дата: 08.07.2026

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ.,Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____
_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью «MEALPRO».

Материалы поступили на рассмотрение: KZ38RYS01814945 от 07.07.2026 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «MEALPRO», 010017, Республика Казахстан, г. Астана, район Алматы, Проспект Рақымжан Қошқарбаев, здание № 1/5, 230440014695, Ким Виктор Гераклович, +77086672317, oleg.volotkovsky@aitas.kz.

Общее описание видов намечаемой деятельности. согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). Мясокостное отделение (далее – МКО) ТОО «MEALPRO» согласно пп. 6.5 п. 6 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК как «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год» подпадает под процедуру скрининга воздействий намечаемой деятельности. Учитывая, что МКО осуществляет деятельность по восстановлению неопасных отходов с производственной мощностью по переработке сырья 136 тонн в сутки, а производственная мощность по выпуску готовой продукции не превышает 75 тонн в сутки, в соответствии с пп. 6.7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК предприятие относится ко II категории.

В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Цех по производству мясокостной муки ранее входил в состав действующего предприятия ТОО « МПФ» и был рассмотрен в рамках Отчета о возможных воздействиях для 1, 2 и 3 очередей ТОО «Макинская птицефабрика», получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы № KZ 58VVX00264843 от 18.10.2023 г., а также то, что изменения технологических процессов и увеличение воздействия на окружающую среду не предусматриваются, возможно использование ранее разработанных материалов для ТОО «Mealpro». При эксплуатации цеха новым хозяйствующим субъектом отсутствуют изменения технологических процессов и увеличение воздействия на окружающую среду по сравнению с ранее оцененными условиями.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест: Варианты размещения намечаемой деятельности не рассматриваются, поскольку птицефабрика ТОО «МПФ» является действующим существующим объектом, расположенным в Буландынском районе Акмолинской области. Производственная деятельность птицефабрики предусматривается в пределах освоенной территории предприятия с использованием существующей инженерной и производственной инфраструктуры. В случае выбора участка, не подвергнутого антропогенному воздействию, для строительства объекта возникла бы дополнительная экологическая нагрузка на окружающую

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

среду, выражающаяся в нарушении флоры и фауны, загрязнении почв, водных ресурсов и атмосферного воздуха. Это отрицательно сказалось бы на общей экологической обстановке региона, а также повлекло бы дополнительные затраты на реализацию проекта. Представленный вариант осуществления производственной деятельности выбран с учетом следующих факторов: 1. Совместное использование ряда элементов производственной деятельности, а также вспомогательной и инженерной инфраструктуры с Макинской птицефабрикой; 2. Непосредственная близость к действующей птицефабрике, что позволяет снизить транспортную и экологическую нагрузку, а также сократить затраты на производство выпускаемой продукции; 3. Создание и сохранение рабочих мест в регионе; 4. Данное производство является частью единой технологической цепочки с действующей птицефабрикой, что обеспечивает непрерывность производственного процесса, эффективное использование существующей инфраструктуры и снижение совокупного воздействия на окружающую среду. Географические координаты места расположения рассматриваемого производства 52.64951 и 70.36932.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. В настоящих материалах представлена плановая производительность с учетом проектных показателей производства. Производительность объекта: Мясо-костной муки 4156,15 т/год Жир 1766,288 т/год Кровь- перьевая мука 2789,28 т/год Мука стандарт 1214,93 т/год Костная мука 1096,99 т/год.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Переработка отходов, образующихся при убое и падеже птицы, является неотъемлемой и важной частью технологического процесса переработки мяса птицы, поскольку обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенических требований и поддержание благополучной эпизоотической обстановки на предприятии. Сырьем для производства кормовой муки животного происхождения и кормового животного жира являются непищевые и малоценные отходы, образующиеся: • при приеме и доставке бройлеров; • при первичной обработке птицы; • при потрошении тушек; • при падеже птицы на площадках выращивания. Транспортировка отходов Транспортировка мягких отходов осуществляется вакуумным оборудованием фирмы «Stork» по системе трубопроводов. Кровь транспортируется по трубопроводам с использованием насосного оборудования фирмы «Stork». Перо вместе с водой насосами фирмы «Stork» подается по трубопроводам на пресс. Отжатое перо поступает в накопительный бункер, а вода после сепаратора собирается в резервуар отработанной воды и с помощью рециркуляционного насоса возвращается обратно в цех для смыва пера и гидротранспортировки. Доставка падежа птицы, костного остатка и ветеринарного конфиската в цех мясокостной переработки осуществляется автотранспортом. Костный остаток собираются накопительных емкостях. Срок хранения сырья не превышает 12 часов, что обеспечивает высокое качество кормовой муки и эффективность системы очистки испарений. Переработка сырья Из накопительных емкостей сырье насосами или конвейерами подается в варочные котлы. Загрузка осуществляется оператором после визуальной проверки наличия и достаточного объема сырья. Переработка отходов (гидролиз, стерилизация, сушка) осуществляется в варочных котлах: • в первом котле перерабатывается ветеринарный конфискат и падеж птицы. •во втором и третьем котлах перерабатываются перо и кровь; • в четвертом и пятом котлах - мясокостные отходы; В котлах проводится термическая обработка сырья. Производство мясокостной муки Продукт, полученный после термической обработки мясокостных отходов, направляется в пресс для отделения жира. Обезжиренная мука поступает в охладитель, где охлаждается до температуры, не превышающей температуру помещения более чем на 10 °С. После охлаждения продукт проходит через магнитный уловитель и подается на дробилку для измельчения. Далее мука расфасовывается в биг-бэги, взвешивается и маркируется. Жир, выделенный при прессовании, очищается с использованием вибросита и декантера. Очищенный жир накапливается в двух емкостях объемом по 10 м³. Производство перьевой и кровяной муки Высушенная мука выгружается из котла в промежуточный бункер-охладитель, где охлаждается до температуры, не превышающей температуру помещения более чем на 10 °С. Далее продукт проходит через систему просеивания, где отделяются грубые частицы и посторонние включения. Просеянная мука измельчается на дробилке и расфасовывается в бигбэги с нанесением маркировки. Очистка паров и дезодорация воздуха Испарения, образующиеся в процессе сушки,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

через систему трубопроводов и циклон поступают в конденсатор воздушного охлаждения, где происходит конденсация паров. Несконденсированные газы удаляются вентилятором и направляются в скруббер. Конденсат отводится в систему водоочистки. Технический воздух из помещения также удаляется вентиляторами и направляется в систему дезодорации.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Строительство объекта не намечается, поскольку объект является действующим. Ранее для ТОО «Макинская птицефабрика» (1, 2 и 3 очереди) был разработан Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду. По результатам рассмотрения отчета были получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, санитарно-эпидемиологические заключения, а также разрешения на эмиссии в окружающую среду. В рамках ранее разработанной Оценки воздействия период реализации намечаемой деятельности был рассмотрен до 2033 года. В связи с этим для рассматриваемого объекта сроки осуществления деятельности принимаются в соответствии с ранее утвержденной документацией - до 2033 года.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). На период осуществления деятельности до 2033 года для ТОО «Mealpro» определен перечень загрязняющих веществ, подлежащие выбросу в атмосферный воздух: (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) класс опасности 3, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327) класс опасности 2, (0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) класс опасности 1, (0303) Аммиак (32) класс опасности 4, (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) класс опасности 2, (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор / (617) класс опасности 2, (1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453) класс опасности 3, (1071) Гидроксибензол (155) класс опасности 2, (1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) класс опасности 3, (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) класс опасности 4, (1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452) класс опасности 3, (1707) Диметилсульфид (227) класс опасности 4, (1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) класс опасности 4, (1728) Этантиол (668) класс опасности 3, (1819) Диметиламин (195) класс опасности 2, (2902) Взвешенные частицы (116) класс опасности 2, (2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*), (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*). Валовый выброс загрязняющих веществ для ТОО «Mealpro» на период до 2033 года определен в объеме 1,492 т/год. В рамках ранее разработанной Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) объем выбросов загрязняющих веществ был определен в размере 7,153642 т.

Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Водоотведение осуществляется согласно договору возмездного оказания услуг МПФ-010126-04 от 01.01.2026г. между Макинской птицефабрикой и ТОО «Mealpro». Хозяйственно-бытовые стоки – 2200 м3/год, сброс осуществляется в канализационные сети Макинской птицефабрики Производственные стоки в объеме 160м3/сутки передаются во флотаторное отделение Макинской птицефабрики.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. На период осуществления деятельности до 2033 для ТОО «Mealpro» образуются следующие виды отходов: Смешанные коммунальные отходы код 20 03 01–2,93 тонн, образуются

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

в результате жизнедеятельности персонала, занятого в производстве мясокостной муки, а также при эксплуатации административно-бытовых помещений (бумага, упаковка, бытовой мусор и др.). Временное хранение осуществляется в специализированных контейнерах на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев с последующей передачей специализированной организации. Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02* – код 15 02 03 (изношенная одежда)– 1,6 тонн, образуются в процессе технического обслуживания оборудования, уборки производственных помещений, а также в результате износа спецодежды и обтирочного материала, используемого при эксплуатации технологического оборудования производства мясокостной муки. Временное хранение осуществляется в закрытых контейнерах на специально отведенной площадке сроком не более 6 месяцев. Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения (перчатки нитриловые) код 18 01 04–0,108 тонн, образуются в процессе производственной деятельности персонала при выполнении технологических операций, связанных с приемом сырья, обслуживанием оборудования и санитарной обработкой помещений. Хранение осуществляется контейнерах на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев. Смешанные металлы код 17 04 07–1,0 тонн, образуются при проведении ремонтных и профилактических работ технологического оборудования, замене металлических деталей, а также в результате износа металлических конструкций и элементов производственной линии. Временное хранение осуществляется на специально оборудованной площадке сроком не более 3 месяцев с последующей передачей на переработку или специализированной организации. Дерево (поддоны) код 20 01 38 – 3,25 тонн, образуются при транспортировке и складировании сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции, в результате износа и списания деревянных поддонов. Хранение осуществляется на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев. Отходы подготовки и переработки мяса, рыбы и других продуктов животного происхождения (мясокостная мука с истекшим сроком) код 16 03 06– 750,0 тонн, образуются при хранении и обращении готовой продукции в случае истечения срока годности мясокостной муки, а также при выявлении продукции, не соответствующей требованиям качества. Временное хранение осуществляется в контейнерах, исключающих воздействие атмосферных осадков и распространение запахов, сроком не более 3 месяцев. Пластмассовая упаковка код 15 01 02 – 0,525 тонн, образуется при использовании вспомогательных материалов в процессе производства мясокостной муки. Хранение осуществляется на площадке временного накопления отходов сроком не более 3 месяцев. Синтетические гидравлические масла код 13 01 11* – 0,045 тонн, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания гидравлических систем технологического оборудования, при замене отработанных гидравлических масел. Временное хранение осуществляется в герметичных емкостях на специально оборудованной площадке с твердым покрытием сроком не более 6 месяцев с последующей передачей специализированной организации. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла код 13 02 08* - 0,092 тонн, образуются при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, автотранспорта и механизмов, используемых в производстве мясокостной муки, в результате замены отработанных смазочных материалов. Временное хранение осуществляется в герметичных емкостях на специально оборудованной площадке с твердым покрытием сроком не более 6 месяцев с последующей передачей специализированной организации.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса 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;

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до контура карьера (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

4. Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

5. В соответствии с п. 4 ст.339 Кодекса владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 Кодекса.

6. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

7. Согласно пп.1) п.4 ст.72 Кодекса предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников.

8. Добавить информацию о наличии земель особо-охраняемых, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.

9. Указать источник воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд.

10. Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

11. Согласно пп.1) п.4 ст.72 представить информацию о местах размещения твердо-бытовых, производственных отходов. Необходимо включить информацию по предприятиям, которым будут передаваться отходы.

12. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую 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:

1) предотвращение образования отходов;

2) подготовка отходов к повторному использованию;

3) переработка отходов;

4) утилизация отходов;

5) удаление отходов.

13. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

14.В отчете предоставить полную техническую характеристику оборудования

15. В процессе выполнения строительных работ не допускать загрязнения почвы, водных объектов, в том числе сточных вод, ГСМ, строительными и бытовыми отходами.

16. Обеспечить наличие на площадке емкостей и устройств для сбора и утилизации отходов. При производстве земляных работ предусмотреть меры по предотвращению эрозии и выноса грунта в водные объекты.

17. Предусмотреть разработку плана мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций.

18. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

19. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц; Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статьи 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта 2024 года № 58).

Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов

В проекте отчета о возможном воздействии не указаны крайние географические координаты рабочих участков.

На основании вышеизложенного существует вероятность того, что рабочие участки ТОО «MEALPRO», предусмотренные в проекте отчета о возможном воздействии, могут находиться в пределах водоохранных полос и зон либо предполагаемых водоохранных полос и зон.

Для объективного рассмотрения проекта отчета о возможном воздействии необходимо указать географические координаты крайних точек планируемых рабочих участков.

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области:

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» *(далее - Кодекс)*, приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

1. нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;
2. предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;
3. зонам санитарной охраны;
4. а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (*далее – СЗЗ)* действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

Намечаемой деятельности как «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год» подпадает под процедуру скрининга воздействий намечаемой деятельности. Учитывая, что МКО осуществляет деятельность по восстановлению неопасных отходов с производственной мощностью по переработке сырья 136 тонн в сутки, а производственная мощность по выпуску готовой продукции не превышает 75 тонн в сутки.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Варианты размещения намечаемой деятельности не рассматриваются, поскольку птицефабрика ТОО «МПФ» является действующим существующим объектом, расположенным в Буландынском районе Акмолинской области. Производственная деятельность птицефабрики предусматривается в пределах освоенной территории предприятия с использованием существующей инженерной и производственной инфраструктуры. В случае выбора участка, не подвергнутого антропогенному воздействию, для строительства объекта возникла бы дополнительная экологическая нагрузка на окружающую среду, выражающаяся в нарушении флоры и фауны, загрязнении почв, водных ресурсов и атмосферного воздуха. Это отрицательно сказалось бы на общей экологической обстановке региона, а также повлекло бы дополнительные затраты на реализацию проекта. Представленный вариант осуществления производственной деятельности выбран с учетом следующих факторов: 1. Совместное использование ряда элементов производственной деятельности, а также вспомогательной и инженерной инфраструктуры с Макинской птицефабрикой; 2. Непосредственная близость к действующей птицефабрике, что позволяет снизить транспортную и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

экологическую нагрузку, а также сократить затраты на производство выпускаемой продукции; 3. Создание и сохранение рабочих мест в регионе; 4. Данное производство является частью единой технологической цепочки с действующей птицефабрикой, что обеспечивает непрерывность производственного процесса, эффективное использование существующей инфраструктуры и снижение совокупного воздействия на окружающую среду. Географические координаты места расположения рассматриваемого производства 52.64951 и 70.36932.

В соответствии требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62, объектами производственного контроля (самоконтроля) являются продукция и эпидемические значимые объекты (высокая и незначительная).

Информация о результатах производственного контроля, проводимого на объектах должна представляться в территориальное управление 1 раз в полугодие к 5 числу последующего месяца по форме.

Согласно п.п. 6 пункта 48 приказа исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

- мельницы, крупорушки производительностью от 0,5 до 2 тонн в час. Класс опасности IV – СЗЗ 100 м;

- хозяйство по выращиванию птицы от 100000 до 400000 кур-несушек и от 1000000 до 3000000 бройлеров в год. Класс опасности II – СЗЗ 500 м;

- хозяйство по выращиванию птицы до 100000 кур-несушек и до 1000000 Бройлеров. Класс опасности III – СЗЗ 300 м.

Для групп объектов одного субъекта, объединенных в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), устанавливается единый расчетный и окончательно установленный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел). Оценка риска для жизни и здоровья населения проводится для групп объектов, в состав которых входят объекты I и II классов опасности.

Для объектов, входящих в состав территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), допускается устанавливать размер СЗЗ индивидуально для каждого объекта, а окончательный размер СЗЗ всей территории (промышленной площадки) объекта (субъекта) принимается по максимальному размеру СЗЗ.

СЗЗ обосновывается проектом СЗЗ, с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждается результатами натурных исследований и измерений.

Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил.

Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ.

В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годичного цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Кроме того, необходимо необходимо соблюдать следующие требования в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения:

- установление и соблюдение размера санитарно – защитной зоны (предварительная и окончательная);

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- санитарно-эпидемиологические требования 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 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 Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

Данные предложения и замечания не относятся как оказание государственной услуги, и не устанавливают размер санитарно – защитной зоны.

В соответствии со ст. 20 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическое заключение выдается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения или структурным подразделением иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, на основании результатов разрешительного контроля соответствия заявителя квалификационным или разрешительным требованиям до выдачи разрешения и (или) приложения к разрешению и (или) санитарно-эпидемиологической экспертизы на основании проектов по установлению расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.

Департамент экологии по Акмолинской области:

1. Отчет о возможных воздействиях необходимо разработать с учетом требований ст.72 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс), приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». С учетом требований к пунктам.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

2. Необходимо учесть требования п.6 ст. 50 Экологического Кодекса (далее – Кодекса): «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств»;

3. При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».

4. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 Кодекса;

5. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту;

6. Необходимо предусмотреть раздельный сбор отходов согласно статье 320 Кодекса. А также, в ходе производственной деятельности образуются опасные отходы, необходимо учесть требования ст. 336,345 Кодекса;

7. Не допускать смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности согласно статьи 321 Кодекса.

8. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, обращения с отходами, охраны водных ресурсов и прибрежной зоны, охраны растительного и животного мира.

9. При дальнейшей разработке проектной документации следует привести сведения о ближайшем населенном пункте и водном объекте с указанием расстояния от проектируемого объекта до каждого из них в соответствии со ст. 92 Кодекса.

10. В целях соблюдения требований статьи 50 Кодекса необходимо предусмотреть мероприятия по снижению и предотвращению распространения неприятных запахов от производственных процессов переработки.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области:

Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс);

Необходимо предусмотреть мероприятия по раздельному сбору отходов согласно п.6 Приложения 4 к Кодексу;

В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса

Необходимо предусмотреть комплекс мероприятий, которые будут направлены на восстановление природной ценности нарушенного земельного покрова.

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира:

Указанный участок ТОО «MEALPRO» расположен в зоне покоя на территории охотничьего хозяйства «Елик».

В связи с этим сообщаем о необходимости соблюдения требований статей 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при осуществлении хозяйственной деятельности.

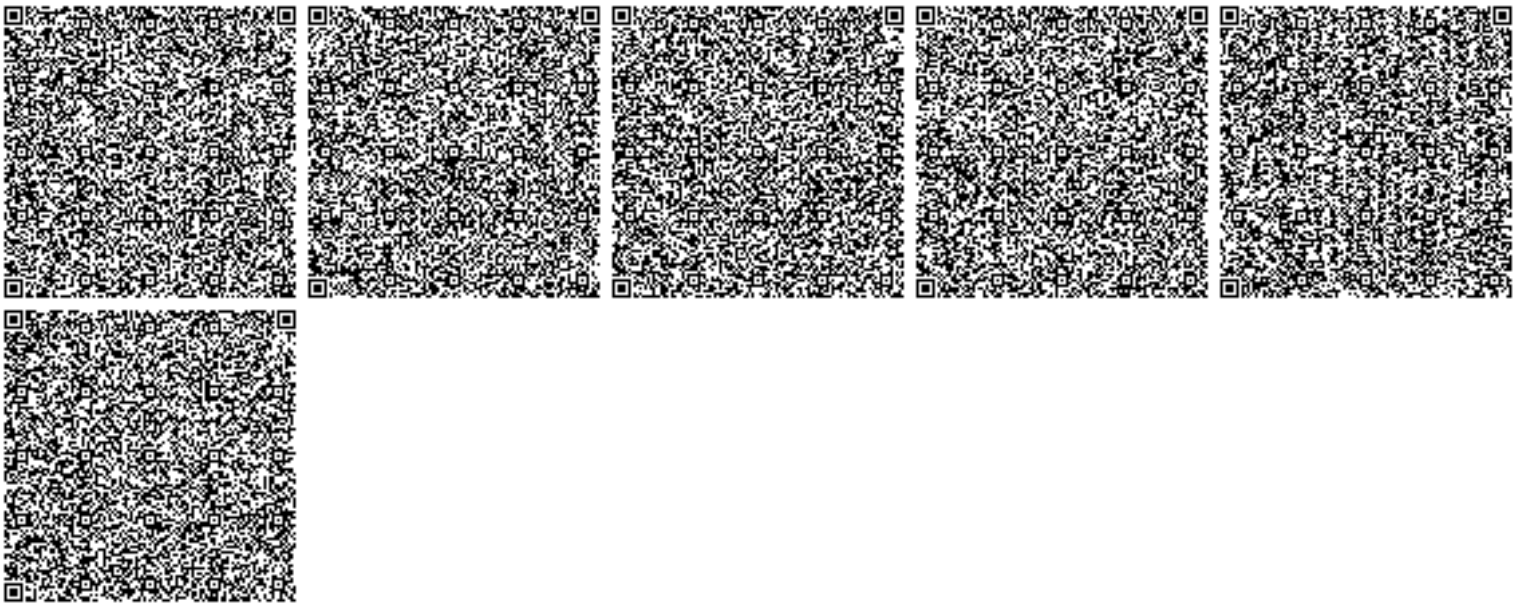
Участки, сформированные в соответствии с представленными географическими координатами, не относятся к особо охраняемым природным территориям и землям государственного лесного фонда.

Заместитель председателя **К. Бейсенбаев**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Исп. Шарманбаева Ж.

Заместитель председателя Бейсенбаев Кадырхан Киикбаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Номер: KZ58VVX00264843
Дата: 18.10.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ.,Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____
_____

ТОО «Макинская птицефабрика»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект «ТОО «Макинская птицефабрика» 1,2,3 очереди»

Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено в Комитете экологического регулирования и контроля МЭПР, получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ73VWF00105932 от 21.08.2023 года.

Согласно разделу 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) от п.11 «Интенсивное выращивание птицы или свиней» п.п. 11.1 «более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы», для данного предприятия требуется проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно п.п.7.5.2. п.7 раздела 1 приложения 2 к Кодексу «более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы» относится к I категории.

Описание места осуществления намечаемой деятельности.

ТОО «Макинская птицефабрика» расположена в г. Макинск. Город Макинск расположен в Буландынском районе Акмолинской области, Республика Казахстан. Административный центр Буландинского района. Находится в 190 км к северо-западу от Астаны. Железнодорожная станция на линии Астана — Кокшетау.

Площадка выращивания бройлеров БП9 расположена в Караозекском сельском округе. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в восточном направлении на расстоянии 6320 м от территории площадки. В северо-восточном направлении на расстоянии 6,1 км расположена площадка завода по переработке птицы. В западном направлении на расстоянии 230 м от площадки протекает р. Кайракты.

Площадка выращивания бройлеров БП10 расположена в Караозекском сельском округе. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в восточном направлении на расстоянии 5130 м от территории площадки. В северо-восточном направлении на расстоянии 5,23 км расположена площадка завода по переработке птицы. В западном направлении на расстоянии 180 м от площадки протекает р. Кайракты.

Площадка выращивания бройлеров БП11 расположена в Караозекском сельском округе. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в восточном направлении на расстоянии 5270 м от территории площадки. В северо-восточном направлении на расстоянии 4,4 км расположена площадка завода по переработке птицы. В западном направлении на расстоянии 395 м от площадки протекает р. Кайракты.

Площадка выращивания бройлеров БП12 расположена в Караозекском сельском округе. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в восточном направлении на расстоянии 4800 м от территории площадки. В северо-восточном направлении на расстоянии 3,3 км расположена площадка завода по переработке птицы. В западном направлении на расстоянии 184 м от площадки протекает р. Сухая.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Инкубатор расположен в Караозекском сельском округе, вблизи с. Байсуат. Ближайшая жилая застройка, с. Байсуат расположена в восточном направлении на расстоянии 125 м от территории площадки. В северо-восточном направлении на расстоянии 6 км будет расположена площадка АБК бройлеров (чистый). В западном направлении на расстоянии 75 м и в южном направлении на расстоянии 125 м от площадки протекает р. Сухая речка.

Цех по производству комбинированных кормов (ЦПК) расположен в г.Макинск вблизи существующего элеватора. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в восточном направлении на расстоянии 200 м от территории площадки.

Площадка завода по переработке птицы (ЗПП) расположена на территории г. Макинск. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в юго-восточном направлении на расстоянии 2012 м от территории площадки. В южном направлении на расстоянии 1750 м будет расположена площадка станции биологической очистки сточных вод. В юго-западном направлении на расстоянии 1500 м будет расположена площадка ПС-110/10кВ. Гараж с автомойкой на 40 автомашин, Здание мясокостного отделения расположены на Площадке завода по переработке птицы.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха на период строительства.

В период строительства объекта негативное воздействие на атмосферный воздух возможно при производстве строительно-монтажных работ, связанных с транспортировкой конструкций и строительных материалов автотранспортом, разгрузочных работ инертных материалов, разработкой и перемещением грунта спецтехникой, работе ДВС автотранспорта и спецтехники, монтаже сборных и железобетонных конструкций, выполнении сварочных и покрасочных работ.

На период строительства все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными.

Сроки строительства 3 очереди МПФ начало март 2023 окончание июль 2023 года, продолжительность 5 месяцев.

Строительные работы планируются вести только в пределах отведенного участка.

Перед началом строительства, участок работ будет огражден защитным ограждением с предупредительными знаками и оборудован освещением в темное время суток.

Автодорога.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0001). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 3,9 тонн. Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/001-004).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные самоходные, трамбовка (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6001/005, 012).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/006).

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 7 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/007).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/008-010) и складировать в зоне действия крана. Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6001/011).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6001/013-016).

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 1286 т., фракции от 20 мм в размере 21643 т., песка в размере 29946 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/017-022).

БРОЙЛЕРНЫЕ ПЛОЩАДКИ (№9-12)

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- Котел битумный;
- ДЭС 4 кВт- 1 шт;
- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0002). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 128 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0003). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные самоходные, трамбовки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6001/009,013). Для увлажнения складов инертных материалов в летний период

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/010), время работы оборудования 90 часов.

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 7 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/011). Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6002/012). Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 752 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6002/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/015/020). Расход ,ов по маркам: Э42-22200 кг, Э42-А-1245 кг, Э-50-1900 кг, Э-46-2420 кг, УОНИ 13/55-70 кг, ЦЛ-20-461 кг.

Используются металлорежущие станки, время работы оборудования 82 ч. (источники выбросов веществ в атмосферу №6002/021), машина шлифовальная, станок для резки арматуры, перфоратор, пила дисковая, дрель (источники выбросов веществ в атмосферу №6002/022-025, 036).

Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 8760 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/026).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6001/027-035).

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 818.64 т., фракции от 20 мм в размере 29553 т., песка в размере 22783 т., гравия в размере 108.4 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/037-044).

ИНКУБАТОР

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный
- ДЭС – 1 шт.
- посты сварки, пайки и резки металла
- автотранспорт и дорожная техника
- склады инертных материалов
- станки металлообрабатывающие
- окрасочные посты
- гидроизоляционные работы
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0004). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 3,9 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0005). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/001-002).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/003).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/004). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 122 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/005).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/006-008) и складировать в зоне действия крана.

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 2 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6003/009). При перемещении, наводки, опускании и укладки в проектное положение труб используется трубоукладчик, время работы оборудования 63 ч. (источник выбросов вредных веществ № 6003/010). Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/011).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/012-015,019,027,028). Расход электродов по маркам: Э-42-760 кг, Э-42А-42 кг, Э-50-А-35 кг, Э-46-150 кг, ацетилен-кислородом – 25 кг.

Используются металлорежущие станки (источники выбросов веществ в атмосферу №6003/016-017), перфоратор, дрель (источник выбросов веществ в атмосферу №6003/018, 026).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6003/020-025).

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 164 т., фракции от 20 мм в размере 1390 т., песка в размере 521,6 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/029-034).

Водоснабжение.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный;
- ДЭС – 1 шт;
- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0006). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 33,8 тонн.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0007). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные, трамбовки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/009,013). Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/010).

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 338 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6004/012). Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 105 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6004/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/015-019). Расход электродов по маркам: Э42-20610 кг, Э42-А-102 кг, Э-50-32 кг, Э-46-309 кг, ЦЛ-20-75кг.

Используются также машина шлифовальная и перфоратор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6004/020-021). Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 600 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/022).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6004/023-029).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0.713т,
- Эмаль ХВ-759, расход 0,216 т,
- Растворитель бензин, расход-1,132 т,
- Растворитель уайт-спирт, расход-0,0146т,
- Лак битумный, расход-0,03 т,
- ПФ-115, расход 0,067 т,
- Эмаль КО-83, расход-0,084 т.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере т. 153.6, фракции от 20 мм в размере 1027 т., песка в размере 19242 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/030-035).

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
- компрессор.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/008).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/009). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 9 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/010). Также на строительной площадке используется трубоукладчик (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/011).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется трамбовка (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6005/012). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 7 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6005/013), перфоратор (источник выброса верхних веществ в атмосферу №6005/015).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/014). Расход электродов по маркам: Э42-107,0 кг.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6005/016-019,022).

Разгрузка и склад песка в размере 6,72 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/020-021).

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ВОЛС

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
- компрессор.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/008). Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные, время работы оборудования 600 ч, трамбовки (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/009,013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/010). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 122 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6006/012).

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 105 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6006/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/015-016). Расход электродов по маркам: Э42-142 кг, Э-42-А-32 кг. На территории строительной площадки используются также дрель, время использования оборудования 45 ч.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6006/018-022).

Разгрузка и склад песка в размере 1612 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/023-024).

ГАРАЖ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный;
- ДЭС – 1 шт;
- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0008). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 3,9 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0009). В связи с тем, что дизельная

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/001-004).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные трамбовки пневматические (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/005, 013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/006). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 506 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/007).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/008-010) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6007/012). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы - 202 часа (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6007/014). При перемещении, наводки, опускании и укладки в проектное положение труб используется трубоукладчик, время работы оборудования 12 ч. (источник выбросов вредных веществ № 6007/015).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/016-024). Расход электродов по маркам: Э42-607кг, Э42-А-106 кг, Э46 – 25кг, Э50А – 14 кг. Для пайки используются олово-свинцовые припои-38 кг.

При работе следующих оборудований производит выделение взвешенных веществ в атмосферу: перфоратор (476 ч.), станок плоскошлифовальный (509 ч.), дрель (138 ч.), отрезной станок (3 часа)- источник выбросов вредных №6007/025-028.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6007/029-035).

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере т. 154.8, фракции от 20 мм в размере 775.2 т., песка в размере 300 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/036-041).

УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИСПАРИТЕЛЬНОГО БЛОК-МОДУЛЯ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/001-002).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производиться монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/003) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/004).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/005), время работы оборудования 12ч.). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 6 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6008/006).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/007,010). Расход электродов по маркам: Э42-26,8 т.

При работе следующих оборудований производится выделение взвешенных веществ в атмосферу: перфоратор (33 ч.)- источник выбросов вредных веществ №6008/011.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6008/012-014).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Растворитель, Р-4- 0,0096 т,
- Лак битумный, расход-0,014 т,
- Эмаль ПФ-115, расход-0,036 т.

Разгрузка и склад песка в размере 5.3 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/015-016).

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОМБИНИРОВАННЫХ КОРМОВ. МОДЕРНИЗАЦИЯ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный,
- компрессор самоходный,
- ДЭС – 1 шт,
- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0010). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 0,36 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0011). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные, трамбовки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/009,013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/010).

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 12 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6009/012). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 51 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6009/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/015-018). Расход электродов по маркам: Э42-123 кг, Э50А – 25 кг, Э46 – 64 кг, ацителен-кислород-1,108 кг. Для пайки используются олово-свинцовые припои-38 кг.

Используются на строительной площадке станок плоскошлифовальный, для резки арматуры, перфоратор, дрель (источники выбросов веществ в атмосферу №6009/019-022).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6009/025-029).

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 5,6 т., фракции от 20 мм в размере 50 т., песка в размере 80 т., гравия в размере 32 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/030-037).

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 2 ПОДЪЕМА СО СКВАЖИНАМИ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный,
- компрессор самоходный,
- ДЭС – 1 шт,
- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

(источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0012). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 20,3 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены ДЭС мощностью до 4, 60, 100 кВт (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0013-0015). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора. Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются дорожные катки(источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/009), время работы оборудования 47 часов.

Подъемно-транспортные работы на строительной площадке выполняются автопогрузчиком (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/010), время работы оборудования 81 ч.

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/011), время работы оборудования 463 ч. Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 56 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/012).

При перемещении, наводки, опускании и укладки в проектное положение труб используется трубоукладчик, время работы оборудования 20 часов (источник выбросов вредных веществ № 6010/013). Для бурения скважин используется бурильная машина, время работы оборудования 297 ч. (источник выбросов вредных веществ № 6010/014).

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 1 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6010/015).

На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 291 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6010/016).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/017-022). Расход электродов по маркам: Э42-1097кг, Э42-А-60 кг, Э-50-А-62кг, Э-46-4.1 кг. Для пайки используются олово-свинцовые припои-11 кг.

При работе следующих оборудований производится выделение взвешенных веществ в атмосферу (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/023-024): станок плоскошлифовальный (15 ч.), дрель (31 ч). Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 1200 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/025).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6010/026-033).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 24.8 т., фракции от 20 мм в размере 1180 т., песка в размере 1862.4 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/034-039).

СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты.

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/001-003) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/004).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется трамбовка пневматическая (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/005), время работы оборудования 14 ч.

Сварочные работы на стройплощадке производятся на аппарате для газовой сварке и резки(источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/006-007). Расход электродов по маркам: Э42-1084 кг.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6011/011-013).

Для монтажных работ, прокладке электропроводки, труб и т.д. используется перфоратор, время работы 307 ч, дрель время работы 57 ч, при работе данного оборудования в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/009-010). Для очистки поверхностей изделия от ненужных слоев металла используется станок плоскошлифовальный (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6011/008), время работы оборудования 55 ч.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 20 т., фракции от 20 мм в размере 50 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/014-015).

БРОЙЛЕРНЫЕ ПЛОЩАДКИ (№9-12) ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный,
- ДЭС – 1 шт,
- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0016). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 128 тонн.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены ДЭС мощностью до 4 кВт (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0017). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора. Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется катки дорожные, асфальтоукладчик (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/009,013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/010), время работы оборудования 2671 ч.

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 1847 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6012/012).

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 422 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6012/014).

На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 63 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6012/015).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на аппарате для газовой сварки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/016,020). Расход электродов по маркам: Э42-20 кг.

При работе следующих оборудований производится выделение взвешенных веществ в атмосферу: перфоратор (33 ч.), станок плоскошлифовальный (8 ч.), дрель (21 ч.), - источник выбросов вредных №6012/017-019.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6012/021-024).

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 686 т., фракции от 20 мм в размере 1480 т., песка в размере 1240 т., гравия в размере 108.4 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/025-032).

ЗДАНИЕ МЯСОКОСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ. МОДЕРНИЗАЦИЯ. РАСШИРЕНИЕ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/008).

Подъемно-транспортные работы на строительной площадке выполняются автопогрузчиком (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/0109), время работы оборудования 4 часа.

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/010), время работы оборудования - 1час.

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 9 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/011).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется трамбовка (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6013/012).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на аппарате для газовой сварки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/013-014). Расход электродов по маркам: Э-42-34,5 кг.

Используются на строительной площадке станок плоскошлифовальный, дрель (источники выбросов веществ в атмосферу №6013/015-016). Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 20 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/017).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6013/018-019).

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства 3 очереди составляет **183.58626694 т/год.**

Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации

Выявлены 2471 источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, образующиеся в процессе производства, которые отводятся через 2262 организованных и 209 неорганизованных источников выброса.

001 - Площадка «Инкубаторий»

На территории площадки инкубатория расположены следующие источники загрязнения:

- Инкубатор. Камера дезинфекции.

Процесс дезинфекции производится в герметичных условиях. Порядок дезинфекции следующий: раствор формалина выливают в емкость и помещают в дезокамеру, предварительно заполненную яйцом.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Далее марганцовокислый калий (из расчета 20 г на 1 м3 камеры) высыпают в раствор формалина, с учетом мер предосторожности. В ходе данного соединения происходит бурная реакция, в результате которой образуется формальдегид. После окончания реакции яйца выдерживают в камере в течение 30 минут. По истечению данного времени в камере включается вытяжная вентиляция для удаления формальдегида. Позднее, после удаления формальдегида яйца извлекаются из камеры.

Затем происходит процесс сортировки и овоскопирования яиц с последующим укладыванием их в лотки, которые комплектуются на инкубационные тележки и перекатываются в камеру дезинфекции.

Камера дезинфекции (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0001), режим работы 1095 часов в год. Высота приточного клапана 9 метров, диаметр 0,3 метра. При работе камеры дезинфекции в атмосферу вбрасывается формальдегид.

- Инкубатор. Инкубационный зал.

Каждый инкубационный шкаф комплектуется собственными автоматическими системами вентиляции, увлажнения, подогрева, охлаждения, пневматической системой поворачивания яйца, тележками с лотками, пульсатором, сенсорами, микропроцессором.

В период инкубации ежедневно в течение 17 инкубационных дней производится обработка шкафов раствором формалина для дезинфекции. Обработка производится следующим образом - в каждом шкафу на 15 часов (ночное время) устанавливаются чаши с раствором формалина объемом 300 мл и 700 мл. Утром, по окончанию дезинфекции, для удаления загрязненного воздуха в течение 3-х часов осуществляют работу вытяжные системы. В ходе данного процесса происходит выброс формальдегида.

Инкубационные шкафы (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №0002, 0124, 1448), режим работы 8760 часов в год. Высота трубы вытяжной системы 9 метров, диаметр 0,3 метра. При работе инкубационного шкафа в атмосферу вбрасывается формальдегид.

- Инкубатор. Выводные залы.

На 18-ый инкубационный день лотки с яйцами переводятся из инкубационных шкафов в выводные шкафы на 3 последующих дня.

Система вывода цыплят состоит из 36 выводных шкафов. В период вывода 1 раз в 3 выводных дня производится обработка шкафов раствором формалина для дезинфекции. Обработка производится следующим образом - в каждом шкафу на 15 часов (ночное время) устанавливаются чаши с раствором формалина объемом 300 мл и 700 мл. Утром, по окончанию дезинфекции, для удаления загрязненного воздуха в течение 3-х часов осуществляют работу вытяжные системы. В ходе данного процесса происходит выброс формальдегида.

Выводные шкафы (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №0011,0017, 0133, 0134, 1449), режим работы 8172 часов в год. Высота трубы вытяжной системы 9 метров, диаметр 0,3 метра. При работе выводного шкафа в атмосферу вбрасывается формальдегид.

В составе раствора формалина содержатся загрязняющие вещества: формальдегид 37,5 %; метиловый спирт 0,5 %; муравьиная кислота 0,011 %. В связи с тем, что содержание в формалине метилового спирта и муравьиной кислоты незначительно, при расчете валовых выбросов они не учитываются.

В период санитарного разрыва инкубационных шкафов для уборки используются моющее средство Торнакс-С. В день санразрыва обработка полов, стен и шкафов (инкубационных и выводных) производится с применением дезинфицирующего средства Вироцид. При использовании растворов Торнакс-С и Вироцид выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не происходят.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Котел № 1. Котел Buderus тепловой мощностью 1040 кВт, режим работы котельной 3600 часов год. Котел работает на газовом и жидком топливе. Расход газа 500 тонн в год, дизельного топлива 4 тонны в год. Высота дымовой трубы 12 метров, диаметр 0,4 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0023). При сжигании топлива в котле в атмосферный воздух выделяется азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид.

Котел № 2. Котел Buderus тепловой мощностью 1040 кВт, режим работы котельной 3600 часов год. Котел работает на газовом и жидком топливе. Расход газа 500 тонн в год, дизельного топлива 4 тонны в год. Высота дымовой трубы 12 метров, диаметр 0,4 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0024). При сжигании топлива в котле в атмосферный воздух выделяется азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид. Котлы работают поочередно.

На случай аварийного отключения электроэнергии предусматривается оборудование инкубатория дизельным генератором.

Расход дизельного топлива составляет 10 т/год. Время работы генератора – 24 ч/сут, 240 ч/год. Высота дымовой трубы 6 метров, диаметр 0,15 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0025). Во время работы дизельного генератора в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод черный, диоксид серы, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-19. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через трубы диаметром 0,15 м на высоте 6 м.

Емкость для хранения дизельного топлива (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0358). Годовой объем дизельного топлива - 8 тонн. Высота дыхательного клапана 2,5 метра, диаметр 0,05 метров. При хранении д/т в атмосферу выбрасываются сероводород, алканы С12-19.

Дополнительно в котельной устанавливается еще один котел мощностью 1040 кВт, работающий на сжиженном газе. Выбросы в атмосферу будут в дымовую трубу высота дымовой трубы 12 метров, диаметр 0,4 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №1450). При сжигании сжиженного газа в атмосферный воздух выбрасываются Азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид.

Для приема, хранения СУГ установлено 3 резервуара, два V= 20,0 м³, один V= 25,0 м³ (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 1451/001-003). При хранении СУГ в атмосферу выбрасывается бутан.

- Слесарные мастерские.

Для металлообработки используются сверлильный и точильный станки. Время работы данного оборудования 1200 час/год. При работе данного оборудования в атмосферный воздух организованно выбрасываются взвешенные вещества и пыль абразивная (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 1452/001, 002).

- Стиральный цех

В стиральном цехе будет обрабатываться (стираться) спецодежда рабочих инкубатория. В цехе будет установлена машина стиральная барьерного типа (максимальная загрузка 22 кг).

В процессе стирки одежды происходит выброс диНатрия карбоната, синтетических моющих средств: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра".

- Прачечная (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001).

В постирочном цехе будет обрабатываться (стираться) спецодежда рабочих птичников. В цехе будет установлена машина стиральная барьерного типа (максимальная загрузка 22 кг).

Режим работы 1460 часов в год. Годовой расход порошка – 36,5 тонн. При работе стиральной машины неорганизованно через оконный проем выбрасываются следующие

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

загрязняющие вещества: динатрий карбонат, синтетические моющие средства Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра".

- Автотранспорт (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003). Площадка для временного пребывания автотранспорта.

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Для тушения пожара на территории инкубатора имеется стоянка для пожарной машины (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6141).

002 - Площадка «Административно-бытовой корпус (чистый)»

На территории площадки источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: гараж, автомойка, пыление при движении транспорта по внутриплощадочным дорогам предприятия, линия измельчения соломы.

В здании цеха по подготовке подстилки предусмотрены помещения для складирования тюковой соломы, для хранения готовой продукции (рубленная солома в бит бегах), цех переработки тюковой соломы, помещение персонала.

Цех переработки оснащен линией измельчения соломы. Данная линия предназначена для измельчения и дробления соломы, стеблей всех видов зерновых культур, а также травяных культур. Оборудование предназначено для работы при температуре окружающей среды от 0°С до 40°С и влажности сырья не более 14%. Оборудование объединяет в комплексно технологическую линию отдельные агрегаты: транспортер, измельчитель, дробилку, циклон осадки сырья, циклон осадки пыли, эко фильтр, транспортер ленточный, рама для крепления Бэта-Бэта с гидроцилиндрами для сжатия массы, платформа с весами (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 2298).

Гараж на 16 м/м с автомойкой (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6005). Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух неорганизованно выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Режим работы 650 часов в год.

На автомойке будет обслуживаться автотранспорты (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6006).

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух неорганизованно выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Режим работы 365 часов в год.

Пыление при движении транспорта по внутриплощадочным дорогам предприятия (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6140). Во время движения автотранспорта по щебеночной внутриплощадочной дороге в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

003-010, 014-017 - Птичники БП1-БП12

На территории площадок для выращивания бройлеров источниками выброса загрязняющих веществ будут являться птичники №1-12, кормобункеры 12 шт., автостоянка, котельные, дизельгенераторные.

Всего на каждой площадке расположено 12 птичников. В каждый птичник, птица поступает из собственного инкубатора 7 раз/год в количестве 300,0 тыс. кур в год. Возраст выращивания - до 40 дней. Содержание напольное. Время содержания – 24 ч/сут, 6480 ч/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Помещения птичника оборудованы комбинированной системой работы двух типов вентиляции – туннельной и поперечной с вытяжными каминами, предназначенные для достаточного воздухообмена в период положительных и отрицательных температур наружного воздуха.

Принятая в проекте система вентиляции состоит из совместно работающих вентиляторов, вытягивающих воздух и создающих отрицательное давление внутри птичников, и автоматически регулируемых приточных клапанов (инлетов) с утеплѐнными шторами, обеспечивающих приток воздуха. Вентиляторы снабжены защитными конусами, инлеты снабжены защитными козырьками. Работа системы вентиляции управляется посредством компьютерной программы.

В холодное время года применяется поперечная вентиляция, когда воздух поступает через боковые вентклапана и вытягивается через вытяжные крышные камины.

Туннельная вентиляция обеспечивает комфорт птице в теплое и жаркое время года, а также в стаде с крупной птицей, используя охлаждающий эффект воздуха, передвигающегося с большой скоростью внутри птичника. Туннельная вентиляция обеспечивает максимальный объем воздухообмена и создает эффект охлаждения ветром. При температуре наружного воздуха выше 29°С в работу включаются испарительные панели и наружный воздух проходя через увлажненные целлюлозные панели охлаждается на 2-3°С. Двойной эффект испарительной панели и скорости воздуха позволяет контролировать микроклимат.

Для подогрева холодного воздуха в птичниках на БП1-8 применены тепловые генераторы GP-70. В каждом птичнике установлено 6 тепловых генераторов, в качестве топлива используется газовая пропан-бутановая смесь в количестве 80 тонн/год на каждый птичник.

Для подогрева холодного воздуха в птичниках на БП9-12 используются тепловые газовые генераторы с открытой камерой сгорания ННВ 100 – 5 штук, 99,8кВт и ННВ 70 – 1 штука, 70,0кВт, в качестве топлива используется газовая пропан-бутановая смесь.

После содержания птицы в птичниках перед расселением молодняка производится побелка известью, а затем обработка помещений раствором формалина для дезинфекции (из расчета 28 мл на 25 м2 помещения). Обработка производится при помощи установки ДУК или генератора АГУД 2 «Пушка» с максимально возможной герметичностью помещений (окна и двери плотно закрыты, вытяжные системы перекрыты). Раствор формалина поступает на предприятие в полиэтиленовых канистрах, которые после опустошения сдаются предприятию поставщику, в обмен на полные, без промежуточного хранения и использования пустых канистр.

На птичниках выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходят организованно через вытяжные крышные вентиляторы-камины. В процессе содержания птиц в атмосферу выделяются: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропинальдегид, гексановая кислота, демитилсульфид, метантиол, метиламин, пыль пуховая, пыль комбикормовая.

Источники на площадке БП1 - №№0028, 0189-0202, 0029, 0203-0216, 0030, 0217-0230, 0031, 0231-0244, 0032, 0245-0258, 0033, 0259-0272, 0143, 0273-0286, 0144, 0287-0300, 0145, 0301-0314, 0146, 0315-0328, 0147, 0329-0342, 0148, 0343-0357)

Источники на площадке БП2 - №№0034, 0359-0370, 0035, 0371-0384, 0036, 0385-0398, 0037, 0399-0412, 0038, 0413-0426, 0039, 0427-0440, 0149, 0441-0454, 0150, 0455-0468, 0151, 0469-0482, 0152, 0483-0496, 0153, 0497-0510, 0154, 0511-0524).

Источники на площадке БП3 - №№0040, 0525-0538, 0041, 0539-0552, 0042, 0553-0566, 0043, 0567-0580, 0044, 0581-0594, 0045, 0595-0608, 0155, 0609-0622, 0156, 0623-0636, 0157, 0637-0650, 0158, 0651-0664, 0159, 0665-0678, 0160, 0679-0692).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Источники на площадке БП4 - №№0046, 0693-0706, 0047, 0707-0720, 0048, 0721-0734, 0049, 0735-0748, 0050, 0749-0762, 0051, 0763-0776, 0161, 0777-0790, 0162, 0791-0804, 0163, 0805-0818, 0164, 0819-0832, 0165, 0833-0846, 0166, 0847-0860).

Источники на площадке БП5 - №№0052, 0861-0872, 0053, 0873-0884, 0054, 0885-0896, 0055, 0897-0908, 0056, 0909-0920, 0057, 0921-0932, 0167, 0933-0944, 0168, 0945-0956, 0169, 0957-0968, 0170, 0969-0980, 0171, 0981-0992, 172, 0993-1004

Источники на площадке БП6 - №№0058, 1005-1016, 0059, 1017-1028, 0060, 1029-1040, 0061, 1041-1052, 0062, 1053-1064, 0063, 1065-1076, 1442, 1077-1088, 0173, 1089-1100, 0174, 1101-1112, 0175, 1113-1124, 0176, 1125-1136, 0177, 1137-1148).

Источники на площадке БП7 - №№ 0064, 1149-1160, 0065, 1161-1178, 0066, 1179-1190, 0067, 1191-1202,0068, 1203-1214, 0069, 1215-1226, 0178, 1227-1238, 0179, 1239-1250, 0180, 1251-1262, 0181, 1263-1274, 0182, 1275-1286, 0183, 1287-1298).

Источники на площадке БП8 - №№0070, 1299-1310, 0071, 1311-1322, 0072, 1323-1334, 0073, 1335-1346, 0074, 1347-1358, 0075, 1359-1370, 0184, 1371-1382, 0185, 1383-1393, 0186, 1394-1405, 0187, 1406-1417, 0188, 1418-1429, 1430-1443, 1446,).

Источники на площадке БП9 №№1453-1469, 1476-1662.

Источники на площадке БП10 №№1663-1679, 1686-1872.

Источники на площадке БП11 №№1873-1889, 1896-2082.

Источники на площадке БП12 №№2083-2099, 2106-2292.

Кормобункер. Снабжение кормами будет осуществляться путём размещения ежемесячной заявки кормозаводу - производителю. Доставка кормов будет осуществляться на регулярной основе, ежедневно, по графику доставки кормов до площадок. Оперативный запас кормов хранится в бункере линий кормораздачи, расположенный на каждой площадке.

Корм доставляется на площадку выращивания бройлеров транспортом для перевозки сухих кормов, которые с помощью пневматики выгружают корм в бункер оперативного хранения комбикорма (кормобункер). Ø 3,2 м, высотой 7,42 м, объемом 23,8 т. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу БП1 - №6008-6013, 6092-6097; БП2 - №6016-6021, 6098-6103; БП3 - №6024-6029, 6104-6109; БП4 - №6032-6037, 6110-6115; БП5 - №6040-6045, 6116-6121; БП6 - №6048-6053, 6122-6127; БП7 - №6056-6061, 6128-6133; БП8 - №6064-6069, 6134-6139, БП9 – 6142, 6146-6156, БП10 – 6157, 6161-6171, БП11 – 6172, 6176-6186, БП12 - 6187, 6191-6201).

Из кормобункера корм подается по герметичной линии кормления в конечные кормушки. Во время подачи корма в кормобункер в атмосферный воздух происходит выброс пыли зерновой. Вырос происходит неорганизованно.

Контрольно-пропускной пункт с дезбарьером со спрейсистемой для автотранспорта.

Для дезинфекции ходовой части транспортных средств (колес) при въезде на территорию площадки размещается дезбарьер с навесом и подогревом дезинфекционного раствора при минусовой температуре.

Кроме того, на территории контрольно-пропускного пункта будет расположены санпропускник, предназначенный для дезинфекции обуви обслуживающего персонала.

Санитарный пропускник с дезбарьером для автотранспорта, расположенный на каждой площадке для выращивания бройлеров, предназначен для санитарной обработки обслуживающего персонала и сбора специальной одежды для чистки, а также для дезинфекции ходовой части транспорта средств (колес) при въезде на территорию площадки.

В качестве дезинфицирующего средства планируется использовать Вироцид.

При использовании раствора Вироцид выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не происходят.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

На территории БП1-12 планируются стоянки для автотранспорта. Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Наименование источника выбросов загрязняющих веществ Номер источника выбросов загрязняющих веществ

Санпропускник. Гараж БП 1	6014
Санпропускник. Гараж БП 2	6022
Санпропускник. Гараж БП 3	6030
Санпропускник. Гараж БП 4	6038
Санпропускник. Гараж БП 5	6046
Санпропускник. Гараж БП 6	6054
Санпропускник. Гараж БП 7	6062
Санпропускник. Гараж БП 8	6070
Санпропускник. Гараж БП 9	6144
Санпропускник. Гараж БП 10	6159
Санпропускник. Гараж БП 11	6174
Санпропускник. Гараж БП 12	6189

БП1-12. Санпропускник. Котельная.

Отопление и горячее водоснабжение зданий каждой площадки осуществляется от котельной. Котельная располагается в здание санпропускника.

На БП1-8 в здании санпропусскника расположено 2 котла, на БП9-12 в здании санпропускниках установлено 3 котла.

Встроенная водогрейная котельная на газовом топливе общей мощностью 100 кВт с оборудована котлами марки Buderus Logamax U072-35K. В качестве топлива будет использоваться сжиженный газ. Расход газа на каждый котел - 264,0 т/год. Время работы котельной – 24 ч/сут, 8760 ч/год.

При сжигании топлива в котле в атмосферный воздух выделяется азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид. Загрязняющие вещества выбрасываются без очистки через дымовые трубы диаметром 0,125 м и высотой 5,2 м.

Наименование источника выбросов загрязняющих веществ Номер источника выбросов загрязняющих веществ

Санпропускник. Котельная БП 1	0076, 0077
Санпропускник. Котельная БП 2	0078, 0079
Санпропускник. Котельная БП 3	0080, 0081
Санпропускник. Котельная БП 4	0082, 0083
Санпропускник. Котельная БП 5	0084, 0085
Санпропускник. Котельная БП 6	0086, 0087
Санпропускник. Котельная БП 7	0088, 0089
Санпропускник. Котельная БП 8	0090, 0091
Санпропускник. Котельная БП 9	1471-1473
Санпропускник. Котельная БП 10	1681-1683
Санпропускник. Котельная БП11	1891-1893
Санпропускник. Котельная БП 12	2101-2103

Для приема, хранения СУГ на БП1-8 установлено по два резервуара V= 20,0 м³ на каждой БП, дДля приема, хранения СУГ на БП9-12 установлено по два резервуара V= 50,0 м³ на каждой БП (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №1474, №1475 (БП9), №1684, №1685 (БП10), №1894, №1895 (БП11), №2104, №2105 (БП12). При хранении СУГ в атмосферу выбрасывается бутан.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Площадка для временного пребывания автотранспорта. На площадке планируется временная стоянка следующего автотранспорта: легковой автомобиль - 2 ед.; грузовой автомобиль – 2 единицы.; автобус – 1 единица. Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Наименование источника выбросов загрязняющих веществ Номер источника выбросов загрязняющих веществ

Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 1 6015
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 2 6023
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 3 6031
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 4 6039
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 5 6047
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 6 6055
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 7 6063
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 8 6071
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 9 6144
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 10 6158
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 11 6174
Площадка для временного пребывания автотранспорта БП 12 6189

Отвод ливневых стоков с площадок БП1-12 предусматривается в пруды-испарители с предварительной локальной очисткой. Локальное очистное сооружение (12 шт) предусмотрено для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ с системой доочистки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6206 (БП1), №6207 (БП2), №6208 (БП3), №6209 (БП4), №6210 (БП5), №6211 (БП6), №6212 (БП7), №6213 (БП8), №6143 (БП9), №6158 (БП10), №6173 (БП 11) , №6188 (БП12).

Дизельный генератор. На случай аварийного отключения электроэнергии на БП1-12 предусматривается оборудование дизельными генераторами (не нормируемый источник). Расход дизельного топлива составляет 4,0 т/год (5,202 м3/год) на каждый генератор. Время работы каждого генератора – 24 ч/сут, 240 ч/год.

Во время работы дизельного генератора в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод черный, диоксид серы, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-19. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через трубы диаметром 0,15 м на высоте 6 м.

Наименование источника выбросов загрязняющих веществ Номер источника выбросов загрязняющих веществ

Дизельный генератор БП 1 0092, 0093
Дизельный генератор БП 2 0094, 0095
Дизельный генератор БП 3 0096, 0097
Дизельный генератор БП 4 0098, 0099
Дизельный генератор БП 5 0100, 0101
Дизельный генератор БП 6 0102, 0103
Дизельный генератор БП 7 0104, 0105
Дизельный генератор БП 8 0106, 0107
Дизельный генератор БП 9 1470
Дизельный генератор БП 101680
Дизельный генератор БП 111890
Дизельный генератор БП 122100

012 - Площадка Завода по переработки птицы

Площадка Административно-бытового корпуса бройлеров (грязная)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Источниками загрязнения на территории площадки будут постирочный цех АБК, котельная №5, гараж.

В постирочном цехе АБК будет обрабатываться (стираться) спецодежда рабочих птичников. В цехе будет установлена машина стиральная барьерного типа (максимальная загрузка 22 кг).

В процессе стирки одежды происходит выброс диНатрия карбоната, синтетических моющих средств: «Бриз», «Вихрь», «Лотос», «Лотос-автомат», «Юка», «Эра». Выброс происходит неорганизованно, через оконный проем (источник №6073).

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6074).

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6075).

На площадке Завода по переработке птицы источниками выброса загрязняющих веществ являются: завод по переработки птицы (ЗПП), аммиачная компрессорная, прачечная, цех по производству мясокостной муки, гараж, ремонтно-механический цех, автомойка, лаборатория, котельная, площадка для временного пребывания автомашин.

В здании Завода по переработке птицы осуществляются технологические процессы: приемка птицы, убой и ощипывание, потрошение, разборка внутреннего пакета, охлаждение, упаковка тушек, разделка и упаковка разделки, производство фарша, производство маринование продукции, заморозка, маркировка, формирование паллетных единиц, хранение готовой продукции, отгрузка готовой продукции.

Количество перерабатываемой птицы в период эксплуатации составит 9000 голов/час.

Для дезинфицирования и мойки оборудования и полов завода по переработки птицы используется моющие средства Мерафоам хлорал, Торнакс С, ДМ СИД, Дек бактер, Мерафоам ацид. Режим проведения – ежедневно. При применении этих моющих средств выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не происходят.

Для обработки рук персонала применяется Кеносепт. Режим проведения - ежедневно, при входе-выходе в помещение ЗПП.

Для газации, дезинфекции и обработки обуви персонала используется Видоцид. При применении Кеносепта и Вироцида выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух не происходит.

Для дезинфекции помещений завода по переработке птицы производится обработка помещений раствором формалина (из расчета 28 мл на 25 м2 помещения). Обработка производится при помощи генератора АГУД 2 «Пушка» с максимально возможной герметичностью помещений (окна и двери плотно закрыты, вытяжные системы перекрыты). Раствор формалина поступаете на предприятие в полиэтиленовых канистрах, которые после опустошения сдаются предприятию поставщику, в обмен на полные, без промежуточного хранения и использования пустых канистр.

Время проведения дезинфекции - 24 часа 52 раза в год (1 раз в неделю). После проведения дезинфекции в течение 3-х часов работу осуществляют вытяжные системы для удаления загрязненного воздуха.

При поступлении птицы на участок приема птицы и во время навески птицы на конвейер в зоне навешивания птицы происходит выделении пыли пуховой.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит организованно через трубу вентиляционной системы диаметром 640 мм на высоте 6,5 м (источник №0108).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

ЗПП. Сварочный пост. Для проведения ремонтных работ проводятся электросварочные работы с применением электродов марки МР-4 в количестве 500 кг/год. Выбросы оксида железа, фтористых и газообразных соединений, марганца и его соединений, осуществляется неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6076).

ЗПП. Слесарная мастерская. В слесарной мастерской установлены:

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы 4 ч/сут, 960 ч/год.

- сверлильный станок. Время работы – 4 ч/сут, 960 ч/год.

Выбросы взвешенные вещества и пыли абразивной осуществляется неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6077).

ЗПП. Автотранспорт. Для перемещения грузов внутри ЗПП будет использоваться вилочный погрузчик Jungheinrich DFG 425 (2 ед. – в 1 очередь, 4 ед. – во 2 очередь).

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выбросы осуществляется неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6078).

Аммиачная компрессорная. Здание состоит из двух функциональных блока: аммиачной компрессорной, где располагается машинное отделение и блока административно-бытового корпуса.

Дозаправка установки производится аммиаком в количестве 50 кг/год. Выброс паров аммиака осуществляется через осевой вентилятор на высоте 7,0 м, диаметром 0,6 м. (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0109).

В состав АБК входит операторная, комната персонала, слесарная мастерская, инструментальная, электрощитовая, венткамера и тепловой пункт, помещение химводоочистки, помещения РП.

В слесарной мастерской установлено следующее оборудование:

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы 1 ч/сут, 100 ч/год.
- сверлильный станок. Время работы – 1 ч/сут, 100 ч/год.

Выбросы взвешенных веществ и пыли абразивной осуществляется неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6079).

В здании административно-бытового корпуса Завода будет расположено помещение для стирки и сушки фартуков. Также в данном помещении обрабатывается (стирается) спецодежда рабочих АБК (фартуки). В цехе установлена стиральная машина (максимальная загрузка 10 кг).

В процессе стирки одежды происходит выброс диНатрия карбоната, синтетических моющих средств: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра". Выброс происходит неорганизовано через оконный проем (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6080).

Площадка для временного пребывания автомашин. На площадке временно паркуются 20 единиц легкового автотранспорта.

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6081).

Прачечная. В прачечной обрабатывается (стирается) спецодежда рабочих ЗПП. В цехе установлено:

- машина стиральная для белого белья (максимальная загрузка 60 кг) – 4 шт;

- машина стиральная для темного белья (максимальная загрузка 10 кг) – 2 шт.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

В процессе стирки одежды происходит выброс диНатрия карбоната, синтетических моющих средств: «Бриз», «Вихрь», «Лотос», «Лотос-автомат», «Юка», «Эра».

Выброс происходит организовано через дефлектор (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0110).

Цех по производству мясокостной муки предназначен для переработки отходов Завода переработки птицы.

Цех по производству мясокостной муки и ЗПП связаны транспортной галереей, в которой проходят трубопроводы гидроподачи перье-водяной пульпы и пневмоподачи крови и мясокостных отходов.

Сырьем для производства муки кормовой животного происхождения и технического жира является непищевые и малоценные в пищевом отношении отходы, полученные при приеме и доставке бройлеров, при первичной обработке бройлеров, потрошение тушек, и павшая птица из площадок выращивания бройлеров.

Установка 2-х современных линий по переработке различных видов отходов, а переработка падежа и шлама производится в отдельном испарителе.

Режим работы отделения по производству мясокостной муки: 312 дней в году в 2 смены при 6-дневной рабочей неделе. Продолжительность рабочей смены – 8 часов.

Для переработки отходов предусмотрены (варочные котлы – 4 шт) осушители. В одном осушителе перерабатывается перо и кровь, в другом - мясокостные отходы (отходы первичной переработки бройлеров), в третьем, четвертом - вет-конфискат, падеж птицы, шлам.

Из накопительных бункеров отходы загружаются в соответствующие варочные котлы. В варочных котлах осуществляется термическая переработка сырья, включающая три фазы:

- нагревание сырья до температуры 122-132 ºС;
- гидролиз сырья при температуре 122-132 ºС;
- сушка разваренной массы под вакуумом (400-500 мм рт. ст.) при температуре 70-80ºС, в течении 3 часов.

После чего температура сырья должны превышать 103 оС. Вакуумная система котлов индивидуальная на каждый котел и включает в себя:- конденсатор воздушного охлаждения, воздушный вентилятор. Испарившаяся вода в виде сокового пара отводится в технологическую вентиляцию. После завершения процесса сушки продукт транспортируется из варочного котла на пресс для отделения жира. Обезжиренная мука перемещается в охладитель. Затем на дробилку для измельчения. После процесса дробления мука расфасовывается в биг-бэги и взвешивается на весах. Жир прессованный идёт на продажу.

Скруббер Вентури выполняет три функции:

- 1-я - удаления мелких частиц;
- 2-я - охлаждения и насыщения газового потока;
- 3-я - поглощения растворимых в воде (сконденсировавшаяся) газов.

С установки Вентури газы выводятся в систему химической очистки. Система химической очистки удаляет особенно зловонные запахи. Благодаря окислению при помощи щелочи (NaOH) и гипохлорита натрия (NaOCl) удаляются кислотные и серные компоненты, которые образуются в процессах варки.

Технический воздух из помещения таким же образом вытягивается вентилятором и системой трубопроводов в систему очистки.

В процессе производства мясокостной муки в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: этантиол (этилмеркаптан), аммиак, диметилсульфид (сероводород), пропаналь (пропиональдегид), диметиламин, пентан-1-ол (спирт амиловый), пентановая (валерьяновая) кислота, диметилсульфид, пропан-2-он (ацетон),

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

гидроксибензол (фенол), метантиол (метилмеркаптан), пыль костной муки (в пересчете на белок).

Для дезинфицирования помещения цеха используются Вироцид и кальцинированная сода в количестве 50 кг/год (мойка котлов), режим проведения - 2 раза в месяц. При использовании раствора «Вироцид» выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не происходят. В процессе дезинфекции в атмосферу выделяется только натрия гидроксид.

Выброс загрязняющих веществ происходит организовано после очистки через трубу аспирационной системы диаметром 0,6 м на высоте 9 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0111).

После завершения процесса сушки полученный от термической обработки мясокостных отходов продукт транспортируется из варочного котла в пресс, предназначенный для отделения жира.

Обезжиренная мука перемещается в охладитель, где продукт охлаждается перед ее подачей на дробилку для измельчения, откуда расфасовывается в мешки по 40 кг или в биг-бэги по 800 кг, загружается в автотранспорт и вывозится потребителям.

Во время измельчения муки происходит выброс пыли костной муки (в пересчете на белок). Выброс осуществляется через дефлектор диаметром 0,6 м на высоте 8 м. (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0112).

Цех по производству мясокостной муки.

Слесарная мастерская. В слесарной мастерской установлены:

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы 4 ч/сут, 960 ч/год.
- сверлильный станок. Время работы – 4 ч/сут, 960 ч/год.

Выбросы взвешенные вещества и пыли абразивной осуществляется неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6082).

Ремонтно-механический цех (РМЦ). Для ремонта оборудования на площадке ЗПП. предусмотрен ремонтно-механический цех, оснащенный необходимым оборудованием, в котором выполняется ремонт всего технологического оборудования и автотранспорта.

В шиномонтажном участке для ремонта поврежденных камер имеется:

- вулканизатор – 1шт.
- станок для шероховки мест повреждения камер – 1 шт.

Время работы вулканизатора – 600 ч/год.

Количество ремонтируемых камер – 1200 шт./год.

Годовой расход резины– 120 кг/год.

Годовой расход клея – 12 кг/год.

Время работы станка для шероховки мест повреждения камер – 20 ч/год.

При проведении ремонта поврежденных камер в атмосферу выделяются сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (ТУ-17 РСФСР 03024 83-009-90). Выброс вредных (загрязняющих) веществ происходит неорганизованно через дверной проем (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6083).

На сварочном участке устанавливаются:

- два поста электросварки. В процессе сварочных работ используются электроды марки МР-4, общий расход 1500 кг/год;
- пост газорезки металла, расход пропана 700 кг/год.

В процессе электросварочных работ и газорезки в атмосферу выделяется: оксид железа, марганец и его соединения, фтористые и газообразные соединения, диоксид азота

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

и оксид углерода. Выброс ЗВ осуществляется неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6084).

На слесарном участке будут установлены:

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы 4 ч/сут, 960 ч/год;
- сверлильный станок. Время работы 4 ч/сут, 960 ч/год;
- фрезерный станок. Время работы 4 ч/сут, 960 ч/год;
- токарный станок. Время работы 4 ч/сут, 960 ч/год.

Во время работы станков в атмосферный воздух выбрасываются взвешенные вещества и пыль абразивная. Выброс происходит неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6085).

Зона ремонта автотранспорта РМЦ. В РМЦ будет обслуживаться 10 легковых автомобилей, 10 грузовых автомобилей.

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6086).

РМЦ. Гараж. В гараже планируется осуществлять стоянку следующего автотранспорта:

- автомобиль HYUNDAI HD65 - 2 ед. в 1 очередь, 4 ед. во 2 очередь;
- автомобиль Hyundai Accent Classic – 4 ед.;
- автомобиль УАЗ -220695-440 – 2 ед.;
- автомобиль УАЗ-390945-330 – 4 ед.

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6087).

Мойка для автомашин. На автомойке обслуживается 10 легковых автомобилей, 10 грузовых автомобилей. Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6088).

Центральный склад товароматериальных ценностей. Для перемещения грузов внутри склада будет использоваться погрузчик вилочный дизельный JH DFG 316 GE 115 310 ZT (2 ед. – в 1 очередь, 4 ед. – во 2 очередь). Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин. Выбросы осуществляется неорганизованно (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6089).

Котельная. На площадке ЗПП установлено здание пароводогрейной котельной.

В котельной установлен:

- водогрейный котел BOSCH мощностью 5200 кВт – 1 шт тип горелки WM-G50/1-A. В качестве топлива используется газ в количестве 2000 т/год. Время работы котельной – 24 ч/сут, 5040 ч/год .

При сжигании топлива в котле в атмосферный воздух выделяется азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид. Загрязняющие вещества выбрасываются без очистки через дымовые трубы диаметром 0,25 м и высотой 12 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0117).

- паровые котлы– 2 шт с паровыми котлами BOSCH модель WM-G50/1-A 7500 кг пара в час. В качестве топлива используется газ. Расход газа на два котла 4000 тонн в год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

(по 2000 тонн на котел). Время работы котельной – 24 ч/сут, 5040 ч/год. При сжигании топлива в котлах в атмосферный воздух выделяется азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид. Загрязняющие вещества выбрасываются без очистки через дымовые трубы диаметром 0,9 м и высотой 14 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0120-0121).

Лаборатория. Во время проведения испытаний в вытяжных шкафах физико-химического кабинета в атмосферный воздух выделяется азотная кислота, гидрохлорид, серная кислота, метилбензол, уксусная кислота.

Выброс загрязняющих веществ происходит через трубу вытяжной системы диаметром 0,2 м на высоте 7 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0123).

На территории ЗПП находится гараж на 40 м/мест (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6202/001-013). Валовые выбросы вредных веществ при работе автотранспорта не нормируются, плата за выбросы производится по фактически израсходованному топливу.

В здании МКО помещение 120.82 м2 предназначено для размещения бункера приёма костного остатка с последующей его подачей в варочный котёл по средством ламельного насоса (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №2293/001).

В варочных котлах осуществляется термическая переработка сырья, включающая две фазы:

- нагревание сырья до температуры 97-99 оС;
- гидролиз сырья при температуре 133138 оС в течение 20-30 мин.;

Сушка разваренной массы под вакуумом (400-500 мм.рт.ст.) при температуре 97-99 оС, в течение 3 часов.

После чего температура сырья должны превышать 103 оС. Вакуумная система котлов индивидуальная на каждый котел и включает в себя:

- конденсатор воздушного охлаждения
- воздушный вентилятор.

Греющим источником для термической переработки сырья в котлах является водяной пар, подаваемый в рубашку котлов. Для более эффективного прогрева сырье во время варки и стерилизации перемешивается лопастями мешалки.

Испарившаяся вода в виде сокового пара отводится в технологическую вентиляцию. После завершения процесса сушки продукт транспортируется из варочного котла на пресс для отделения жира. Обезжиренная мука перемещается в охладитель. Затем на дробилку для измельчения. После процесса дробления мука расфасовывается в биг-бэги и взвешивается на весах.

Жир, полученный при прессовании, очищается при помощи вибросита. Жир прессованный идёт на продажу.

В здании МКО установлено еще два порционных котла/утилизатора марки 8 500 ВС. Загрузка котлов сырьём будет осуществляться из существующего бункера накопителя мягких отходов ламельным насосом. Время работы котла 20 час/ сут. При работе данного котла в атмосферный воздух будут выбрасываться неприятно пахнущие вещества при получении кормовой муки (одоранты) такие как этилмеркаптан, аммиак, сероводород, альдегиды (пропаналь), амины (демитиламин), спирты (пентанол), валериановая кислота, сульфиды (демитилсульфид), кетоны (ацетон), фенол, метилмеркаптан, пыль мясокостной муки (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №2293/002,003).

Выпускаемый пар из котлов попадает в циклон. В проекте предусмотрен уловитель испарений котла варки, который выполняется из нержавеющей стали-зонт-грибок, конденсатор воздушного охлаждения, модель 170 (3 500 кг/час), вентилятор для неконденсируемых газов. Далее делится на крупные части, которые оседают и сливаются в

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

канализацию, и на пар, который, в свою очередь, поступает в конденсатор. В конденсаторе превращается в жидкость и сливается в канализацию. Для сбора крови предусмотрен дополнительный бак V =20 м3. Далее кровь насосом перекачивается в котел , где смешивается с пером и происходит варка. Затем разваренная масса в котле подвергается сушке. Получается БМВД2. Изготовление конечного сырья мясокостной муки. В канализацию кровь не поступает.

Обезжиренная мука перемещается в охладитель, где продукт охлаждается перед ее подачей на дробилку для измельчения, откуда расфасовывается в мешки по 40 кг или в биг-бэги по 800 кг (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №2294/001), загружается в автотранспорт и вывозится потребителям, выброс осуществляется через дефлектор диаметром 0,6 м на высоте 8 м.

Для увеличение существующего склада предусмотрено помещение 176.54 м2 для временного хранения готовой продукции это МКМ в Биг-бегах на деревянных поддонах (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №2294/002).

011- Цех по производству кормов.

Производственный объект предназначен для производства полнорационных комбикормов для птиц (по пяти рецептурным составам заказчика для цыплят-бройлеров пяти различных возрастных групп) в суммарном объеме 20 тонн/час (по готовому продукту).

Режим работы предприятия - 330 дней в год. Декадные остановки - 35 дней в год. Количество смен в сутки - 2 смены. Количество часов в смену - 12 часов.

Комплект оборудования кормоцеха состоит из нескольких технологических линий в виде блоков: измельчение, дозирование, смешивание, линии ввода жидких компонентов, блок грануляции, систему пневматического управления и управление электрооборудованием.

Для приготовления кормов используется следующее сырье: кукуруза кормовая, пшеница, отруби, жмых подсолнечника, соя полножировая, шрот соевый, шрот подсолнечника, рыбная мука, мясокостная мука, жир животный кормовой, соль фосфаты, масло соевое. Все используемое для производства комбикорма сырье должно отвечать требованиям соответствующих ГОСТов и стандартов.

Для отопления и производства кормов в котельной устанавливается два паровых котла марки BOSCH мощностью 1250кВт каждый, один водогрейный котел марки BOSCH мощностью 1500кВт и один паровой котел BOSCH паропроизводительностью 1000 кг/час.

Каждый котел работает на собственную дымовую трубу высотой 14 м, диаметром 0,35 и 0,45 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №2295, 2299, 2300, 2301).

Для приема, хранения СУГ установлены 3 резервуара V= 20,0 м³ (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 2302-2304). При хранении СУГ в атмосферу выбрасывается бутан.

В качестве предохранительного устройства от повышения давления выше допустимого значения СУГ снабжается предохранительным клапаном (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 2305).

Дизельный генератор. На случай аварийного отключения электроэнергии предусматривается дизельный генератор (не нормируемый источник). Во время работы дизельного генератора в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод черный, диоксид серы, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-19. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через трубы диаметром 0,15 м на высоте 6 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №2306).

Для приема зернового и незернового сырья в дозирующие бункера проектом предусматриваются:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Линия приема зернового сырья с автотранспорта (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №2307).

Линия приема незернового сырья с автотранспорта (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №2308).

Зерновое и незерновое сырье из дозирующих бункеров поступают на модуль многокомпонетного дозирования (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №2296, 2309).

Некоторые сыпучие компоненты, которые поступают в таре (мешках, биг-бегах), хранятся в складе напольного хранения сырья на поддонах. Поддоны из сырьем электропогрузчиком подвозят в отделение разтаривания сырья. Сырье высыпают в приемное устройство, откуда механическим транспортом подают в дозирующие бункера, расположенные в производственном корпусе (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №2311, 2312).

В производственном корпусе предусматривается установка трех линий гранулирования общей производительностью 30 т/час. В линию входит:

- предварительный бункер;
- шнековые питатели для подачи продукта в кондиционер;
- кондиционер с коллектором пара;
- паровое оборудование для ввода пара в кондиционер;
- пресс – гранулятор;
- охладитель в комплекте с циклоном;
- измельчитель.

Управление каждой системой гранулирования осуществляется автоматической системой управления, включающей функции контроля температуры смеси посредством регулировки ввода пара, управление вводом жидкостей и другие.

Выброс вредных веществ осуществляется организованно (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №2297, 2310,2313).

В механической мастерской установлены:

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы 1 ч/сут, 20 ч/год.

- сверлильный станок. Время работы – 1 ч/сут, 20 ч/год.

- сварочный пост, сварочные работы проводятся электродами марки МР-3,, в количестве 15 кг/год

Выбросы взвешенных веществ и пыли абразивной осуществляется неорганизованно (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6203).

Отвод ливневых стоков предусматривается в пруд-испаритель с предварительной локальной очисткой. Локальное очистное сооружение предусмотрено для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ с системой доочистки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6205).

На территории ЦПК предусмотрены стоянки для автотранспорта (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6204).

Площадка компостирования.

Источниками выброса загрязняющих веществ - площадка компостирования, гараж. Площадка компостирования представляет огороженную асфальтовую площадку.

Участок компостирования будет обеспечивать переработку в год 120 000 тонн в год отходов, поступающих из ферм откорма (отработанная подстилка), и 1 тысячи м3 отходов, поступающих из инкубатория.

При компостировании происходит выделение сероводорода, аммиака. Выброс происходит неорганизованно (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6090).

Гараж. В гараже планируется осуществлять стоянку следующего автотранспорта:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

- фронтальный погрузчик - 2 ед.;
- самоходный ворошитель буртов Backhus 17.60 – 1 ед.

Во время въезда-выезда автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6091).

На период эксплуатации объекта, объем выбросов вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы, составит**: 848,534912 т/год.**

Водные ресурсы

Водопотребление и водоотведение.

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на площадке являются временными. Общая продолжительность строительства МПФ 3 очереди 5 месяцев.

Водоснабжение рабочих для строительных бригад будет осуществляться из существующего хозяйственно-бытового водопровода.

Для нужд работающих на площадке строительства планируется установка биотуалетов, которые после завершения работ удаляются с места работ. Опорожнение емкости биотуалетов будет производиться ассенизаторской машиной с последующим сливом в места согласованные СЭУ.

Отвод дождевых вод с территории Инкубатория предусмотрен в дождеприемный колодец и далее по трубопроводу на очистные сооружения поверхностного стока, откуда по выпускному трубопроводу поступает в пруд-испаритель.

Очищенные дождевые воды будут использоваться для пылеподавления на твердых покрытиях Инкубатория, а также при поливе зеленых насаждений. Птичники БП1-БП12. Отвод ливневых стоков с площадок БП1-12 предусматривается в пруды-испарители с предварительной локальной очисткой. Локальное очистное сооружение (12 шт) предусмотрено для очистки от нефтепродуктов, взвешенных веществ и БПКполн. с системой доочистки. ЛОС предусмотрено комплектной поставки. Завод по переработке птицы (ЗПП).

Отвод ливневых стоков предусматривается в два пруда-испарителя с предварительной локальной очисткой. Локальное очистное сооружение предусмотрено для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ с системой доочистки. Очищенные дождевые стоки используются для поливки, газонов, садово-парковых зон и мойки а/дорог.. Полезный объем пруда составляет: Цех по производству кормов (ЦПК). Отвод ливневых стоков предусматривается в пруд-испаритель с предварительной локальной очисткой. Локальное очистное сооружение предусмотрено для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ с системой доочистки.

После очистки, дождевые воды сбрасываются в пруд-испаритель. Во избежание фильтрации и загрязнения грунтовых вод по дну и откосам ВСЕХ прудов устраивается противофильтрационный экран. В соответствии гидрогеологическими условиями площадки подземные воды на изученной глубине 5 м не обнаружены. Согласно п. 74 «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится по формуле: Сдс = Сфакт.

Объем нормируемых сбросов составляет: 1.20624 т/год.

Отходы.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

На период строительства ТОО «Макинская птицефабрика» образуются следующие виды отходов:

1. Отходы от упаковки, содержащей остатки или загрязненная опасными веществами (код 15 01 10*)
2. Отходы сварки (код 12 01 13)
3. Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)
4. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (код 15 02 02*)
5. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (код 17 09 04).

На период эксплуатации ТОО «Макинская птицефабрика» сопровождается образованием следующих видов отходов:

1. Стекло (Лампы, не содержащие ртуть) (код 20 01 02);
2. Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01);
3. Отходы от уборки улиц (код 20 03 03);
4. Смешанная упаковка (код 15 01 06);
5. Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02* (Отработанная спецодежда, обувь (код 15 02 03);
6. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (код 02 01 06);
7. Пластмассы (20 01 39);
8. Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (код 16 09 04*);
9. Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (код 16 10 04*);
10. Свинцовые аккумуляторы (код 16 06 01*);
11. Отработанные моторные масла (код 13 02 05*);
12. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (код 13 02 08*);
13. Другие гидравлические масла (код 13 01 13*);
14. Антифриз (код 16 01 15);
15. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (код 15 02 02*);
16. Отработанные масляные фильтры (код 16 01 07*);
17. Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (код 16 01 99);
18. Отходы от упаковки, содержащей остатки или загрязненная опасными веществами (код 15 01 10*);
19. Отработанные шины (код 16 01 03);
20. Отходы сварки (код 12 01 13);
21. Отходы от удаления песка (код 19 08 02);
22. Металлическая тара из-под ГСМ (код 15 01 10*).
23. Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (код 12 01 21).

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

1. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла, образуется при проведении технического обслуживания в процессе замены трансмиссионного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансмиссиях транспортных средств. По мере образования отработанные трансмиссионные масла собираются и временно хранятся в герметичных металлических бочках на территории предприятия. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанное трансмиссионное масло передают сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло – 97,96, вода – 1,02, механические примеси – 1,02. Основным токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

2. Упаковка, содержащей остатки или загрязненная опасными веществами (ЛКМ), образуется в процессе покрасочных работ при текущих и плановых ремонтных работах. По мере образования, тара из-под ЛКМ, временно складируется и хранится в металлических контейнерах на участках работ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, тара из-под ЛКМ передается сторонней организации по договору. Состав отхода (%): лак пентафталевый – 1,22, алкидная смола – 1,26, двуокись титана – 3,23, цинковые белила – 0,34, железный сурик – 0,34, свинцовый сурик – 0,34, уайт-спирит – 0,29, лазурь железная – 0,05, толуол – 2,29, бутилацетат – 0,49, ацетон – 0,67, ксилол – 2,2, масло подсолнечное – 0,53, железо – 85, олово – 1,77. Токсичным компонентом является – химический соединения ЛКМ.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь), образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке масла в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств. Промасленная ветошь промасленная, образование происходит в результате проведения ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонте транспорта и оборудования обтирочной ветошью и другими текстильными материалами. По мере образования транспортной партии промасленная ветошь временно накапливается и хранится в металлических контейнерах, расположенных на участках работ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается сторонней организации по договору. Состав отхода (%): ткань, текстиль – 60, масло минеральное – 17, механические примеси – 8, вода – 15. Токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

4. Масляные фильтры образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке топлива в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств. По мере образования отработанные топливные фильтры временно собираются и хранятся на территории поверхностного комплекса. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные масляные фильтры, передают сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): железо металлическое – 25, целлюлоза – 30, алюминий – 15, синтетический каучук – 5, нефтепродукты – 20, присадки – 5. Токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

5. Перекись водорода. Норма образования принимается, исходя из объема использованного вещества (перекись водорода). Перекись водорода используется в жидком виде при проведении лабораторных исследований (работ). Норма образования отхода принимается по закупленному реагенту, т/год, т.к. после проведенного анализа реагент подлежит утилизации. По мере образования собираются в герметичные емкости, защищенные от попадания атмосферных осадков, механических примесей герметично закрывающейся крышкой (срок накопления не более шести месяцев). Не допускается

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности. В дальнейшем передаются по договору в специализированное предприятие.

6. Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) образуется при проведении лабораторных работ и/или ввиду истечения срока годности. По мере образования собираются и накапливаются в контейнерах, емкостью 0,2 м3. Отходы временно хранятся установленному законодательством периоду (срок накопления не более шести месяцев) и вывозятся, согласно договору, со специализированной организацией. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности.

7. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия. По мере выхода из строя накапливаются в металлических ящиках емкостью 0,2 м3 в таре завода-изготовителя (или ее заменяющей) в специально отведенных местах. Хранение отработанных ламп и приборов должно осуществляется в неповрежденной картонной упаковке. Тарой для сбора и хранения ламп являются целые картонные коробки от ламп, картонные, фанерные коробки, коробки из ДСП, полиэтиленовые и бумажные мешки (срок накопления не более шести месяцев). Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности. По мере накопления передаются сторонней организации для утилизации. (на всех комплексах).

8. Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств - выработка своего ресурса как источника низковольтного электроснабжения. По мере образования отработанные аккумуляторы временно собираются и хранятся в специально отведенном помещении с бетонированным основанием размещенного в поверхностном комплексе. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные аккумуляторы передают сторонней организации по договору.

Типичный состав отхода: свинец и его соединения– 62, кислота серная – 16,56, полипропилен – 10, поливинилхлорид – 2,17, вода – 9,27. Токсичным компонентом является – свинец.

НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

1. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации. Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) - продукт жизнедеятельности птиц, выделяющийся из клоаки в момент дефекации; подстилка (солома, лузга, опилки, стружка). Птичий помет, включая подстилку, во время замены вывозится на участок компостирования. Помёт содержит микроэлементы: в 100 г сухого вещества содержится 15-38 мг марганца, 12-39 мг цинка, 1-1,2 мг кобальта, 1-2,5 мг меди, 300-400 мг железа. Большая часть элементов питания в птичьем помете находится в водорастворимой форме.

2. Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аква-культуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (Фуза птичьего жира, подсолнечного масла) образуются в процессе хранения жира и масла на дне и стенах баков и оседает в осадок. По мере образования собираются в герметичные емкости (еврокуб), защищенные от попадания атмосферных осадков, механических примесей герметично закрывающейся крышкой (срок накопления не более шести месяцев). Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности. В дальнейшем отработанные масла передаются по договору в специализированное предприятие.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

3. Опилки и стружки цветных металлов Лом отработанных абразивных кругов образуется при металлообработке на металлообрабатывающих станках. Отход временно накапливаются в контейнере (срок накопления не более шести месяцев). Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности. Способ утилизации – утилизируется специализированной организацией.

4. Отходы сварки образуются во время технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту транспорта и спецтехники, основного и вспомогательного оборудования. По мере образования огарки сварочных электродов временно собираются и хранятся в металлических контейнерах в местах проведения ремонтных работ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, огарки сварочных электродов, совместно с ломом черных металлов передаются на переработку. Состав отхода (%): железо – 96-97, обмазка (типа Ti(CO3)2) – 2-3, прочие – 1. Основным компонентом является – железо.

5. Смешанная упаковка образуется при растаривании материалов и оборудования. Хранятся в специально отведенном месте. По мере накопления, отходы сдаются специализированным организациям по договору. Сбор отхода по мере образования предусмотрен в металлическом контейнере. Хранение на территории предприятия временное на срок не более шести месяцев организовывается по принципу не смешивания с другими видами отходами. Состав отхода (%): пластик – 95,0, полиэтилен – 5.

6. Отработанные шины, образуются при замене автошин на транспорте и спецтехнике, в результате пробегового списания автопокрышек, а именно при их изнашивании и повреждении. По мере образования отработанные автомобильные шины временно собираются и хранятся на специально оборудованной бетонированной площадке. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные автомобильные шины передаются сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): синтетический каучук – 96, железо металлическое – 3, ткань, текстиль – 1. Основным компонентом является – синтетический каучук.

7. Черные металлы. Лом черных металлов на предприятии образуется при ремонте автотранспорта, в результате износа технологического оборудования. По мере образования накапливается в контейнере емкостью 0,2 м3 (срок накопления не более шести месяцев) лом и стружка черных металлов передается на переработку специализированным предприятиям. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности.

8. Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные отработанные фильтры), образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств в следствии утраты своих функциональных свойств. По мере образования отработанные воздушные фильтры временно собираются и хранятся в металлических контейнерах в поверхностном комплексе. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): целлюлоза – 40,356, углерод – 0,0706, марганец – 0,3279, кремний – 0,0858, хром – 0,0757, железо – 49,885, шерсть – 2,945, вискозное волокно – 1,254, механические примеси – 5. Основным компонентом является – целлюлоза.

9. Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) образуется при проведении лабораторных работ и/или ввиду истечения срока годности. По мере образования собираются в герметичные емкости, защищенные от попадания атмосферных осадков, механических примесей герметично закрывающейся крышкой (срок накопления не более шести месяцев). В дальнейшем отработанные масла передаются по договору в специализированное предприятие. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

10. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01. На предприятие образуются в результате проведения работ. Отход представляет собой остатки строительных материалов. Отход временно накапливаются на забетонированной площадке (срок накопления не более шести месяцев). Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности. По мере накопления передаются в специализированное предприятие по договору.

11. Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08. Отходы представлены емкостями от вакцины и ветеринарных препаратов и иной фармацевтической продукции. Отходы собираются в специальные контейнеры (срок накопления не более шести месяцев) с последующим вывозом на утилизацию специализированному предприятию. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности.

12. Бумага и картон (Макулатура, картон, и отходы бумаги (гофрированный картон, коробка картонная-гофра) – образуются в процессе производства на предприятии, накапливаются в специально отведенном месте, или в отдельном помещении (срок накопления не более шести месяцев), и по мере накопления вывозится с территории предприятия специализированной организацией, согласно заключенному договору. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности (на всех комплексах). Состав (%): бумага - 90-95; наполнитель и пигменты (поливинилбутираль или др.) - до 5.0; прочие - 5.0.

13. Стекло (Лампы, не содержащие ртуть), образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы рудничных светильников в процессе освещения. По мере образования отработанные лампы собирают в собственную или иную тару (упаковку). Отработанные лампы временно накапливаются и хранятся в металлических контейнерах в специально отведенном помещении, и по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев отработанные лампы освещения передаются сторонней организации по договору. Состав отхода (%): сталь – 67,332, поликарбонат – 20,15, алюминий – 4,018, полистирол – 3,585, медь – 0,838, гетинакс – 0,723, олово – 0,084, серебро – 0,003, полимерная смола – 3,122, кремний – 0,139, люминофор – 0,006.

14. Одежда. (Отработанная спецодежда, обувь) образуются после истечения нормативного срока носки. По мере образования отработанная спецодежда накапливается на складах предприятия (срок накопления не более шести месяцев) и по мере накопления передаются в специализированное предприятие по договору. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности.

15. Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 образуются вследствие потери своих потребительских свойств, представлены вышедшим из строя офисным оборудованием (персональные компьютеры, ноутбуки, копировальное, печатное оборудовании е и др.) и расходными материалами (клавиатуры, мыши и др.). Отработанная оргтехника и комплектующие детали временно хранятся на складах предприятия (срок накопления не более шести месяцев) и вывозятся согласно договору со специализированной организацией на утилизацию. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности.

16. Пластмассы (Отходы пластмассы, пластика и прочее) – образуются в процессе производства на предприятии, накапливаются в специально отведенном месте (исключающий контакт материала с почвой), или в металлической емкости (срок накопления не более шести месяцев), и по мере накопления вывозятся с территории предприятия специализированной организацией, согласно заключенному договору. Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

17. Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) Фарфор химический образуется на предприятии вследствие нарушения целостности химической посуды (фарфора). По мере образования фарфор химический накапливается в контейнере емкостью 0,2 м3 (срок накопления не более шести месяцев). Не допускается смешивание опасных отходов с не опасными в ходе производственной деятельности. По мере накопления передаются сторонней организации по договору.

18. Смешанные коммунальные отходы (ТБО). Коммунальными отходами являются продукты жизнедеятельности человека: пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочный материал, пластик, картон, дерево, стекло, ткани, одноразовая посуда и т.д. ТБО образуются на всех стадиях работ в процессе деятельности персонала, при эксплуатации оргтехники, а также при уборке помещений и территории. По мере образования ТБО собираются в пластиковых и металлических контейнерах, оснащенных крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, оборудованной ограждением с 3-х сторон, высотой 1,5 м на территории предприятия. Срок хранения твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, после передается сторонней организации по договору.

19. Отходы от уборки улиц образуются в процессе уборки территории. Хранятся на территории в контейнере. По мере накопления вывозятся вместе с ТБО на свалку.

На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, стеклобой (стеклотара), металлы, древесина, резина (каучук). В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья.

20. Отходы от удаления песка. образуются в процессе очистки стоков в локальных очистных сооружениях (ЛОС). Удаление песка из песколовки осуществляется с помощью насоса. Пескоуловитель предусмотрен для очистки сточных вод от песка и твердых частиц, степень очистки составляет 99,8%. Количество нефтепродуктов и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Зеркальные

Не образуются.

Общее количество отходов, образующихся на предприятии на период строительства: **28,8178 т/год.**

Общее количество отходов, образующихся на предприятии на период эксплуатации: **227722,09 т/год.**

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть следующие требования:

1. Согласно статьи 82 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «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.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

В этой связи, при проведении работ заявителю необходимо обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В целях законности деятельности, заявителю необходимо иметь разрешения и заключения, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, а именно:

- необходимо направление (в случае их не направления) в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения уведомления о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации) или получение (при их отсутствии) санитарно-эпидемиологического заключения на объект (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации);

- получение санитарно-эпидемиологических заключений (при их отсутствии) на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам вредных веществ и физических факторов (ПДВ), предельно допустимым сбросам вредных веществ (ПДС) в окружающую среду, зонам санитарной охраны (ЗСО), а также на проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

В этой связи, перед началом работ проект обоснование расчетной ССЗ необходимо согласовать с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

2. По информации Комитета по водным ресурсам Министерства экологии и природных ресурсов река Сухая Балка протекает в 75 метрах к западу от инкубационного поля и в 125 метрах к югу. Также на данной схеме рядом с объектом протекает река Кайракты. Необходимо пройти процедуру установления водоохранных зон и полос рек Сухая Балка, Кайракты и возможных близ протекающих ручьев. Также в целях исключения негативного воздействия на окружающую среду необходимо согласовать намечаемую деятельность и установить особый режим работы на рассматриваемой территории с бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

3. Согласно Отчету образуется опасные отходы которые предусмотрено передавать в специализированные организации согласно договору для дальнейшей утилизации. Необходимо учесть требования ст.336 Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК (далее-Кодекс). Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона РК «О разрешениях и уведомлениях».

4. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан.

5. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую 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:

1) предотвращение образования отходов;

2)подготовка отходов к повторному использованию;

3) переработка отходов;

4) утилизация отходов;

5) удаление отходов.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

6. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

7. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ73VWF00105932 от 21.08.2023 года.

2. Проект отчета о возможных воздействии на окружающую среду «ТОО «Макинская птицефабрика» 1,2,3 очереди»

3. Протокол общественных слушаний в форме отрытого собрания по проекту «ТОО «Макинская птицефабрика» 1,2,3 очереди».

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействии на окружающую среду «ТОО «Макинская птицефабрика» 1,2,3 очереди».допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А. Абдуалиев**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Приложение

Представленный проект отчета о возможных воздействии на окружающую среду **«ТОО «Макинская птицефабрика» 1,2,3 очереди»** соответствует Экологическому законодательству.

Дата размещения проекта отчета 24.08.2023 год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 09.08.2023 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 09.08. 2023 года.

1.Общественные слушания проведенные в г. Макинск.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Газета «BulandyAqparat» от 18.08.2023 года № 15 (361).

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы). Эфирная справка Радио NS от 23.08.2023 год на государственном и русском языках.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – kerk@ecogeo.gov.kz.

«Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» 020000 г. Кокшетау, улица Абая, 89., эл.адрес: natur@aqmola.gov.kz; тел +7 (7162) 40-28-07

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 28.09.2023 года, по адресу: Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск,акимат

присутствовали 27 человек.

Ссылка на видео https://youtu.be/DcWkeDYzjD0, продолжительность 53 минуты.

2. Общественные слушания проведенные в с. Караозек.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Газета «BulandyAqparat» от 18.08.2023 года № 15 (361)

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы). Эфирная справка Радио NS от 23.08.2023 год на государственном и русском языках.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – kerk@ecogeo.gov.kz.

«Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» 020000 г. Кокшетау, улица Абая, 89., эл.адрес: natur@aqmola.gov.kz; тел +7 (7162) 40-28-07

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 28.09.2023 года, по адресу: Акмолинская область, Буландынский район, Караузекский с.о.,а.Караозек,акимат с. Караозек

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

присутствовали 20 человек.

Ссылка на видео https://youtu.be/-J7VgImOKaM, продолжительность 44 минуты.

3. Общественные слушания проведенные в с. Каражар.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 09.08. 2023 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Газета «Бурабай» от 17.08.2023 года № 15 (1558).

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы). Эфирная справка Радио NS от 23.08.2023 год на государственном и русском языках.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – kerk@ecogeo.gov.kz.

«Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» 020000 г. Кокшетау, улица Абая, 89., эл.адрес: natur@aqmola.gov.kz; тел +7 (7162) 40-28-07

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 28.09.2023 года, по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, а.о. Атамекен, с.Каражар, школа.

присутствовали 18 человек.

Ссылка на видео https://youtu.be/Qss4zVuCmzA, продолжительность 45 минут.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Заместитель председателя Абдуалиев Айдар

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі* *республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ KZ46VBZ00072750
Дата: 24.12.2025 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Проект окончательной установленной санитарно- защитной зоны для ТОО «Макинская птицефабрика»

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 15.12.2025 16:25:00 № KZ25RLS00212697***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью " Макинская Птицефабрика", Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, здание 4.***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
выращивание бройлеров
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес) ***Разведение птицы на мясо, племенной птицы и молодняка***

4.Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ИП «Eco-Logic» Головченко Н.М. на основании государственной лицензии №02187р от 22.07.2011 года.***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***1. Заявление. 2. Проектная документация.***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **-**

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются) **-**
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

На территории ТОО «Макинская Птицефабрика» расположен ряд основных производственных объектов и структурных подразделений, цех инкубатория, бройлерные площадки №№1-№12, завод по переработке птицы, цех по производству кормов с АБК, площадка компостирования. Производительность объекта производство мясо курицы бройлеров до 120 тонн в живом весе. Мощности основных производственных

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

подразделений и предприятий МПФ после выхода на полную производственную мощность составят: - предприятие - 87,45-93,3 тыс. тонн живого веса в год. - бройлерные площадки - 278480 м2. - бройлерные площадки, поголовье на убой - 41,1-39,45 млн. голов в год. - инкубатор - 39,45-41,85 млн. суточных цыплят в год. - инкубатор - 49,35-52,35 млн. инкубационного яйца в год. - убойный цех - 13500 голов в час. Режим работы предприятия: круглосуточный режим горных работ - 2 смены по 12 часов в сутки с перерывом на обед 1час, 365 дней в году. Технологический процесс птицефабрики начинается с доставки инкубационного яйца в Инкубаторий для вывода цыплят, затем в течение 21 суток идет процесс инкубации яйца и вывода цыплят-бройлеров. По окончании процесса суточные цыплята вывозятся спецтранспортом на Бройлерные площадки 1-12, для заселения в птичники, предназначенные для выращивания цыплят-бройлеров. В птичниках в течение 40-42 дней идет технологический процесс по выращиванию птицы согласно производственного графика заселения. Цех по производству кормов предназначен для производства полнорационных комбикормов для птиц в суммарном объеме 20 тонн/час. Корм на бройлерные площадки путем привоза, с 3-4 дневным запасом. Обеспечение корма для птицефабрики осуществляется за счет комбикормового цеха МПВ При завершении цикла выращивания птица готовится к забою и перевозится на убой в Завод по переработке птицы (далее ЗПП). Пройдя ряд процессов, такие как, оглушение, убой, обескровливание, ошпаривание, снятие оперения, потрошения, очищение, охлаждения, резки, сортировки и упаковки, готовый продукт вывозится на централизованные склады хранения и отпуска готовой продукции (далее ХАБы). Для производственного процесса предусмотрены две административные зоны - чистая и грязная зона, которых обслуживают на площадке Административно-бытовой корпус «чистая» (далее АБК «чистая»), расположенная перед бройлерными площадками и Административно-бытовой корпус «грязная» (далее АБК «грязная»), расположенная на территории ЗПП. Данные площадки служат для соблюдения санитарно- эпидемиологических и гигиенических норм на производстве со всеми сопутствующими требованиями.

Технологические отходы инкубации (после перемола специальным оборудованием) и вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение. Отходы (шлам, полученный при механической очистке) убоя из ЗПП перекачиваются и перерабатываются в Цехе по производству мясокостной муки (мясокостное отделение) (далее МКО). Канализационные производственные стоки проходят очистку во Флотаторной и далее по трубопроводам перекачиваются в прудок-накопитель местного коммунального предприятия для последующей очистки и накопления. Сброс сточных вод от производственных площадок Макинской птицефабрики (площадки инкубатора, площадок по выращиванию бройлеров, площадки цеха по производству кормов и площадки завода по переработке птицы), которые поступают в пруд-накопитель, далее в пруд - испаритель ГКП на ПХВ «Макинск Жылу», расположенных в западной промышленной зоне, г. Макинска, при этом производственные стоки площадки завода по переработке птицы проходят предварительную очистку на флотационной установке, расположенной на площадке завода по переработке птицы, сточные воды из инкубатора, бройлерных площадок и цеха по производству кормов вывозятся ассенизаторскими машинами по откачке сточных вод. Производственные стоки объекта «Завод по переработке птицы» подвергаются очистке на флотационной установке UF250 2018 года выпуска. Производительность установки - 250 м3/час. Флотация представляет собой процесс очистки сточных вод гравитационного типа, при котором происходит сепарация (разделение) входящего потока на твердую и жидкую фазу. Процесс основан на физико-химическом взаимодействии трех фаз (вода, твердое вещество, воздух). Процесс флотации осуществляется в несколько этапов: -образование комплекса, состоящего из частицы вещества и пузырька воздуха; -всплывание этого соединения; - ликвидация полученного слоя. Согласно технологическому процессу в комплексе птицефабрики проектом предусмотрено 17 индивидуальных площадок в состав которых входит: -площадка инкубатории с контрольно-пропускным пунктом; -площадка АБК «чистая» в состав которого входит здания: административно-бытовой корпус с дизбарьером, 2 гаража на 12 и 40 автомашин и цех подстилки; -12 бройлерных площадок, в которой каждой из них расположены по 12 птичников и здание контрольно-пропускного пункта; -площадка ЗПП, которая в свою очередь делиться на несколько участков, такие как, площадка АБК «грязная», площадка ЗПП, Флотаторная, Лаборатория, Цех МКО, АТЦ, а также зона администрации птицефабрики и здания бытового обслуживания; -цех по производству кормов (ЦПК) - площадка компостирования. Помимо этих площадок на территории объекта предусмотрены площадки инженерной инфраструктуры, такие как площадка газонокопительной станции (далее ГНС), площадка электроподстанции (далее ПС), а так же возле каждой площадки предусмотрены водопроводные насосные станции с резервуарами чистой воды, пруды испарители, трансформаторные подстанции (далее ТП) и газораспределительные шкафы (далее ГРПШ)данным проектом не предусмотрены, так как данные площадки выполнены отдельным рабочим проектом. Для выполнения технологических процессов определен персонал в количестве 1900 человек в соответствии со штатным расписанием. Основной персонал работает в 1 смену, операторы бройлерных площадок и дежурные персоналы будут работать в 2 смены. Персонал птицефабрики, работающий в дневную смену, обеспечивается одноразовым горячим питанием (обедом), обеды готовятся в Столовой, расположенной в здании АБК.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Оценка риска здоровью населения проводится по приложению к «Методике оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения», утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 мая 2020 г. № 304. Так как HQ (HI) не превышает единицу по всем загрязняющим веществам, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. В связи с отсутствием неприемлемого (недопустимого) уровня риска для здоровья населения принятие управленческих решений по снижению уровня риска не рекомендуется. Согласно пункта 10 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, выполнение мероприятий, включая качество, достоверность и полноту разработанного проекта обеспечивает заказчик и разработчик проектной документации.

-

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)
Почтовый адрес оператора: Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, здание 4. БИН 141140014251. Вид основной деятельности: Основной деятельностью ТОО «Макинская Птицефабрика» является выращивание бройлеров. Форма собственности: частная, Товарищество с ограниченной ответственностью. Отрасль промышленности: (основная деятельность по регистрационному свидетельству) - выращивание птицы бройлера. Объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов , комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды в границах СЗЗ предприятия нет. Жилых зданий, включая вновь строящуюся жилую застройку, ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха, создаваемых и организующихся территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования, объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания в границах СЗЗ предприятия нет. Расстояние от истопника выбросов до ближайшей жилой зоны по румбам: север – пустырь, юг – пустырь, запад - пустырь, восток – жилая зона на расстояние 1,85 км, северо-Запад – жилая зона на расстояние 5 км, юго-Запад – жилая зона на расстояние 1,1 км, юго-восток – пустырь, северо-восток – жилая зона на расстояние 2,24 км. Граница СЗЗ по всем румбам расположена на расстояние 1000 м от территории. ведения работ. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 приложение 1 (Раздел 10 п.40 пп. 2) хозяйства по выращиванию птицы более 400000 кур-несушек и более 3000000 бройлеров в год и расчету рассеивания, источники загрязнения ТОО «Макинская птицефабрика» относится к предприятию первого класса (размер нормативной санитарно- защитной зоны составляет 1000 м). В соответствии с п. 50 Правил: «СЗЗ для объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
Замеры атмосферного воздуха СЗЗ в 8 направлениях и за пределами границы Сзз (север, юг, запад, восток, северо-восток, юго-восток, северо-запад, юго-запад, т.н.9) на вещества максимальной разовой концентрацией (пыль зерновая, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, аммиак, метан, сероводород, формальдегид): №67/1 от 26 марта; №144/1 от 29 апреля; №279/1 от 14 июля; №520/1 от

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

15 октября. Замеры шума на СЗЗ в 8 направлениях и за пределами границы Сзз (север, юг, запад, восток , северо-восток, юго-восток, северо-запад, юго-запад, т.н.9): №67/2 от 26 марта; №144/2 от 29 апреля; №279/2 от 14 июля; №520/2 от 15 октября. Замеры вибрации на СЗЗ в 8 направлениях и за пределами границы Сзз (север, юг, запад, восток, северо-восток, юго-восток, северо-запад, юго-запад, т.н.9) №67/3 от 26 марта; №144/3 от 29 апреля; №279/3 от 14 июля; №520/3 от 15 октября. Замеры напряженности электромагнитного поля на СЗЗ в 8 направлениях и за пределами границы Сзз (север, юг, запад, восток, северо-восток, юго-восток, северо-запад, юго-запад, т.н.9): №67/4 от 26 марта; № 144/4 от 29 апреля; №279/4 от 14 июля; №520/4 от 15 октября.

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект окончательной установленной санитарно- защитной зоны для ТОО «Макинская птицефабрика»

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно- эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

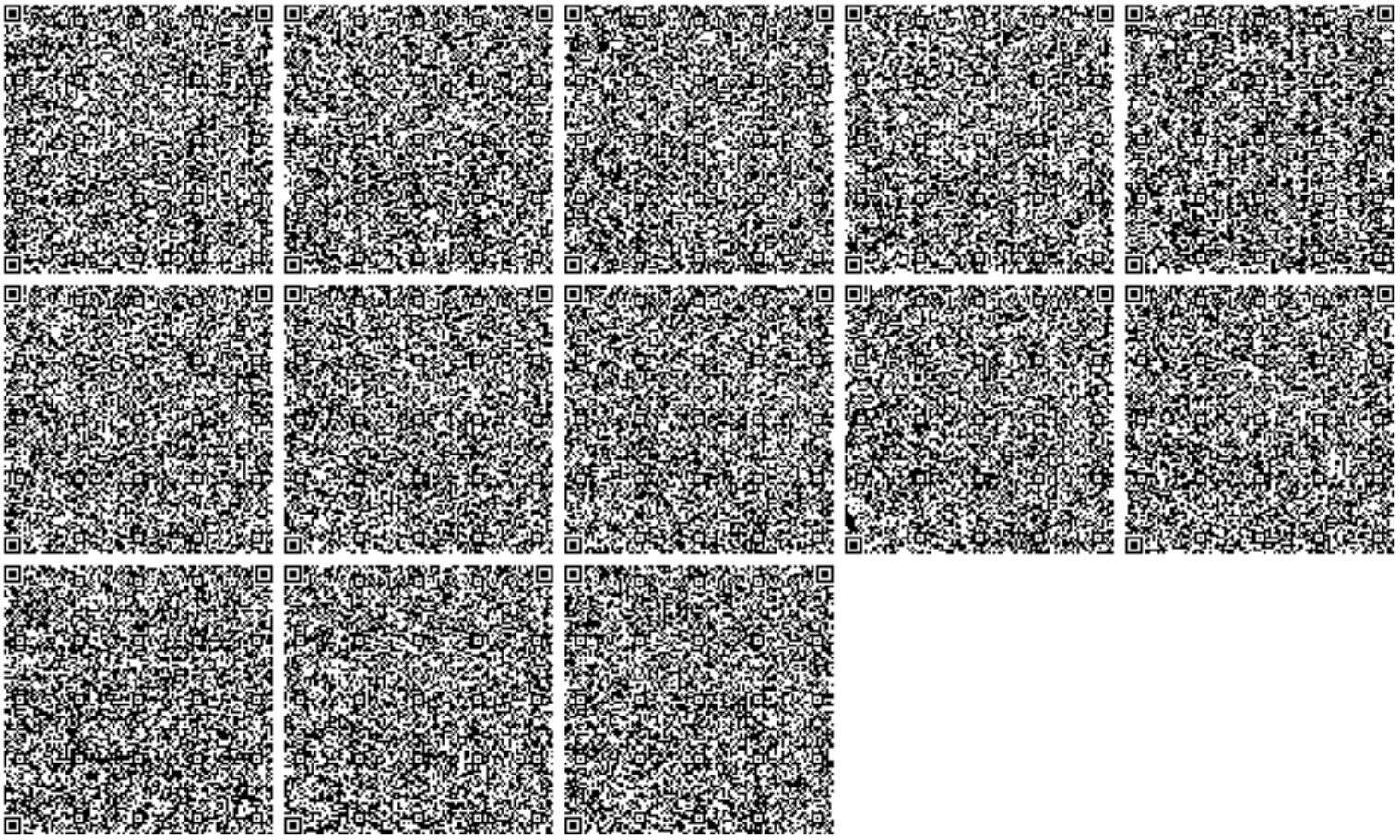
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):
1. Соблюдать требования пункта 47,48,49 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2. 2. Обеспечить максимальное озеленение предусматривает не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки в соответствии с п. 50 Санитарных правил. 3. Обеспечить получение санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с Кодексом Республики «О здоровье народа и системе здравоохранения".
(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі
КӨКШЕТАУ Қ.Ә., көшесі Кенесары Қасымұлы, № 14А үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"
КОКШЕТАУ Г.А., улица Кенесары Касымулы, дом № 14А
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Омарханов Серик Сексенбаевич
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Приложение 5

№: KZ96VCZ03404430

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Макинская Птицефабрика",020500, Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск, Промышленная зона Северо -Западная, здание № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 141140014251

Наименование производственного объекта: ТОО «Макинская Птицефабрика»

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск, Северо-Западная промышленн

Акмолинская область, Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск, Северо-Западная промышленн

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году 1032,12118 тонн
в 2025 году 848,53491 тонн
в 2026 году 848,53491 тонн
в 2027 году 848,53491 тонн
в 2028 году 848,53491 тонн
в 2029 году 848,53491 тонн
в 2030 году 848,53491 тонн
в 2031 году 848,53491 тонн
в 2032 году 848,53491 тонн
в 2033 году 848,53491 тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году 1,20621 тонн
в 2025 году 1,20621 тонн
в 2026 году 1,20621 тонн
в 2027 году 1,20621 тонн
в 2028 году 1,20621 тонн
в 2029 году 1,20621 тонн
в 2030 году 1,20621 тонн
в 2031 году 1,20621 тонн
в 2032 году 1,20621 тонн
в 2033 году 1,20621 тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2024 году 240892,5351 тонн
в 2025 году 240863,7173 тонн
в 2026 году 240863,7173 тонн
в 2027 году 240863,7173 тонн
в 2028 году 240863,7173 тонн
в 2029 году 240863,7173 тонн
в 2030 году 240863,7173 тонн
в 2031 году 240863,7173 тонн
в 2032 году 240863,7173 тонн
в 2033 году 240863,7173 тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.01.2024 года по 31.12.2033 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель** **Бейсенбаев Кадырхан Киикба**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при на

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 29.12.2023 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				1032,1211789419	
ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди					
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,7069	0,3496	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,009533	0,0011375	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1,445	0,7065	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,0071	0,0045	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,00010209	0,0002444	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0091	0,0058	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,014	0,0072	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	7,751668	32,6107964	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,032	0,0361	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Пыль древесная (1039*)	0,04	0,0000913	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Взвешенные частицы (116)	4,2726	135,997859	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1,111778	1,672	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Уайт-спирит (1294*)	5,03522	2,7122	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,777696	0,215312	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000823	0,0000001059	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000364	0,001557	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,70204	0,3129834	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,078813	0,02629236	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,004107	0,00004437	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,672574	0,96259794	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,025191	0,0367758	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,002255	0,00002436	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,018953	0,0134058	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	4,3197	5,688	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Метилбензол (349)	2,8339	1,3594	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,005609	0,0032251	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Сажа (583)	0,050839	0,012893	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,124283	0,179182	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,791288	0,6705451	0
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0
на 2032 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2033 год					
Всего, из них по площадкам:				848,534912006	
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди					
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1728) Этантиол (668)	0,001042	0,0158	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000707	0,01517	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1819) Диметиламин (195)	0,0036	0,0598	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15	0,0108	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)	0,0408216	0,94884	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1707) Диметилсульфид (227)	0,4402622	13,87404	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0057	0,081	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,486939	2,03147817	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,0077	0,1087	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,00101	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,1178464	2,75808	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2732) Керосин	0	0	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	7,12765	72,096124	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2913) Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)	0,0843	2,802	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	0,041359	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)	0,0226	0,069947	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5172632	2,380104	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,83842	3,8374	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	4,87376865	1,3254313	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", " Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат",(1132*)	0,000395	0,013644	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2902) Взвешенные частицы (116)	5,798996	60,7680052	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0,14951	3,5658	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(2908) Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	2,2518	29,5346	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,000694	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,4582258	12,475092	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0322) Серная кислота (517)	0,00001335	0,0001403	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,0637993	0,524100648	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,838547	0,19	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0303) Аммиак (32)	2,5174415	57,5251	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0021406	0,002542	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)	0,037325	0,066976	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00020038	0,0068294	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0302) Азотная кислота (5)	0,00025	0,00263	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16,151119	78,49544	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4153825	8,266770572	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0910501	2,14116	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1039) Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,00089	0,01145	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1071) Фенол (599)	0,0296295	0,68202	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,1130075	2,533835	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,263725	6,1782	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0703) 3,4-Бензпирен (54)	0,000019345	0,0000072	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005001	0,00064	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22,3309521	272,858150216	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0402) Бутан (99)	0,263849	0,038076	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0621) Толуол (558)	0,00004055	0,000426	0
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	(0410) Метан (727*)	9,00399	210,1955	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2024 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2024	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2024	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-10							
2024	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-11							
2024	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-12							
2024	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-2							
2024	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2024	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-3							
2024	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2024	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-4							
2024	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-5							
2024	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-6							
2024	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2024	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-7							
2024	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2024	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2024	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-8							
2024	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2024	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-9							
2024	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2024	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2024	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
ЗПП							
2024	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2024	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
2024	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
Инкубатор							
2024	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
2024	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
2024	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
ЦПК							
2024	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2024	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
2024	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
на 2025 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2025	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2025	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-10							
2025	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2025	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-11							
2025	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-12							
2025	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2025	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-2							
2025	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2025	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-3							
2025	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2025	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2025	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-4							
2025	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2025	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2025	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2025	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2025	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-6							
2025	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2025	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-7							
2025	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-8							
2025	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2025	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2025	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-9							
2025	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2025	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2025	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
ЗПП							
2025	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
2025	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
2025	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
Инкубатор							
2025	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
2025	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
2025	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
ЦПК							
2025	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2025	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
2025	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
на 2026 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2026	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-10							
2026	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-11							
2026	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-12							
2026	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2026	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-2							
2026	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2026	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-3							
2026	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-4							
2026	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2026	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2026	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-6							
2026	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-7							
2026	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2026	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-8							
2026	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2026	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2026	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-9							
2026	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2026	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2026	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
ЗПП							
2026	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2026	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
2026	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
Инкубатор							
2026	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
2026	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
2026	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
ЦПК							
2026	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
2026	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2026	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2027 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2027	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-10							
2027	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-11							
2027	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-12							
2027	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2027	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-2							
2027	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2027	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-3							
2027	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2027	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-4							
2027	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2027	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2027	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-6							
2027	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2027	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-7							
2027	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2027	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-8							
2027	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2027	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-9							
2027	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2027	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2027	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
ЗПП							
2027	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2027	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
2027	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
Инкубатор							
2027	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2027	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
2027	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
ЦПК							
2027	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
2027	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2027	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
на 2028 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2028	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2028	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-10							
2028	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-11							
2028	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2028	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-12							
2028	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2028	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-2							
2028	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2028	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-3							
2028	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2028	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-4							
2028	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2028	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-6							
2028	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2028	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-7							
2028	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-8							
2028	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2028	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-9							
2028	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2028	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2028	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
ЗПП							
2028	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
2028	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2028	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
Инкубатор							
2028	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
2028	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
2028	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
ЦПК							
2028	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2028	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
2028	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
на 2029 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2029	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-10							
2029	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-11							
2029	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2029	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-12							
2029	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2029	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-2							
2029	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2029	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-3							
2029	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-4							
2029	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2029	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2029	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2029	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-6							
2029	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2029	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-7							
2029	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-8							
2029	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2029	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-9							
2029	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2029	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2029	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
ЗПП							
2029	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2029	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
2029	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
Инкубатор							
2029	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
2029	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
2029	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
ЦПК							
2029	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
2029	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2029	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
на 2030 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2030	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-10							
2030	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2030	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-11							
2030	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2030	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-12							
2030	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2030	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-2							
2030	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-3							
2030	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-4							
2030	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2030	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2030	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-6							
2030	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2030	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-7							
2030	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2030	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-8							
2030	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2030	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-9							
2030	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2030	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2030	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
ЗПП							
2030	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2030	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
2030	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
Инкубатор							
2030	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
2030	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
2030	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
ЦПК							
2030	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
2030	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2030	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
на 2031 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2031	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2031	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-10							
2031	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-11							
2031	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-12							
2031	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2031	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-2							
2031	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-3							
2031	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2031	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-4							
2031	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-5							
2031	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2031	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-6							
2031	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-7							
2031	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2031	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-8							
2031	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2031	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2031	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-9							
2031	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2031	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2031	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
ЗПП							
2031	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2031	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
2031	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
Инкубатор							
2031	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
2031	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
2031	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
ЦПК							
2031	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2031	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2031	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
на 2032 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2032	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2032	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-10							
2032	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2032	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-11							
2032	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2032	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-12							
2032	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2032	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-2							
2032	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-3							
2032	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
БП-4							
2032	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2032	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2032	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-6							
2032	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2032	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-7							
2032	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-8							
2032	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2032	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-9							
2032	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2032	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2032	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
ЗПП							
2032	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
2032	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
2032	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
Инкубатор							
2032	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
2032	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
2032	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
ЦПК							
2032	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
2032	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262
2032	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
на 2033 год							
Всего:							1,20621
БП-1							
2033	БП-1	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2033	БП-1	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-1	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-10							
2033	БП-10	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2033	БП-10	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-10	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-11							
2033	БП-11	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-11	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2033	БП-11	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-12							
2033	БП-12	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2033	БП-12	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-12	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-2							
2033	БП-2	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2033	БП-2	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-2	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-3							
2033	БП-3	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2033	БП-3	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2033	БП-3	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-4							
2033	БП-4	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2033	БП-4	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-4	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-5							
2033	БП-5	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2033	БП-5	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-5	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-6							
2033	БП-6	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-6	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2033	БП-6	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
БП-7							
2033	БП-7	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
2033	БП-7	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2033	БП-7	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
БП-8							
2033	БП-8	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029
2033	БП-8	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2033	БП-8	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
БП-9							
2033	БП-9	Нефтепродукты	60	9560	0,3	18	0,0029

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2033	БП-9	Взвешенные вещества	60	9560	5	300	0,0478
2033	БП-9	БПКполн	60	9560	3	150	0,0287
ЗПП							
2033	ЗПП	БПКполн	60	14510	3	150	0,0435
2033	ЗПП	Взвешенные вещества	60	14510	5	300	0,0725
2033	ЗПП	Нефтепродукты	60	14510	0,3	18	0,00435
Инкубатор							
2033	Инкубатор	БПКполн	50	7252	3	150	0,0218
2033	Инкубатор	Нефтепродукты	50	7252	0,3	15	0,00218
2033	Инкубатор	Взвешенные вещества	50	7252	5	250	0,03626
ЦПК							
2033	ЦПК	БПКполн	60	8747	3	150	0,0262
2033	ЦПК	Взвешенные вещества	60	8747	5	300	0,044
2033	ЦПК	Нефтепродукты	60	8747	0,3	18	0,00262

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				240892,5351
ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди				
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы	Металлические контейнеры на участке строительных работ	12,7813
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Металлические контейнеры на участке строительных работ	0,105
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Отходы сварки	Металлические контейнеры на участке строительных работ	13,2938
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Отходы от упаковки, содержащей остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Металлические контейнеры на участке строительных работ	1,8436

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период строительства 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Металлические контейнеры на участке строительных работ	0,7941
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2024	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2025	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2026	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2027	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2028	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2029	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2030	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2031	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30
на 2032 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2032	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2033 год				
Всего, из них по площадкам:				240863,7173
ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди				
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Бумага и картон (20 01 01)	Собирается и накапливается в контейнерах объемом 0,75 м3	289,775
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Стекло (20 01 02)	Собирается и накапливается в металлический контейнер	0,178
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Одежда (20 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м3	3
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (18 01 09)	Собирается и накапливается в закрытом контейнере объемом 0,045 м3	1,4
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Автомобильные воздушные фильтры) (16 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	0,478
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты жидкие) (16 10 04)	Собирается и накапливается в контейнер	0,95
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Собирается и накапливается закрытый контейнер	1,6
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от уборки улиц (20 03 03)	Собирается и накапливается в контейнер	1331,0465
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы от удаления песка (19 08 02)	герметичные контейнеры	0,7
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (Флотошлам) (02 02 04)	герметичная емкость	13140
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Собирается и накапливается в контейнер	156
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Собирается и накапливается в специальном помещении на территории АБКорпусов, в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях	1,5
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Пластмассы (20 01 39)	Собирается и накапливается в контейнер	65,503

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие фракции, не определенные иначе (Коммунальные отходы) (20 01 99)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения риагентов	0,127
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Черные металлы (16 01 17)	Собирается и накапливается на открытой специализированной площадке 20 м2	14,2
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Перекиси, например, перекись водорода (16 09 03)	Собирается и накапливается в герметичную емкость	0,04
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Окисляющие вещества, неопределенные иначе (Химические реагенты порошок) (16 09 04)	Собирается и накапливается в контейнер	2,02
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21)	Собирается и накапливается в специальном закрытом помещении РСУ, в коробках	0,0917
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Масляные фильтры (16 01 07)	Собирается и накапливается в металлический контейнер объемом 0,5 м3	1,067
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08)	Собирается и накапливается в герметичные емкости объемом 100 л	2,336
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)	Собирается и накапливается в контейнер	14,445
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная Ветошь) (15 02 02)	Собирается и накапливается в контейнер. На территории МПФ	2,545
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы сварки (12 01 13)	Собирается и накапливается в контейнера на территории	0,049
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Смешанная упаковка (15 01 06)	Собирается и накапливается в металлический контейнер на складе хранения реагентов	0,222
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отработанные шины (16 01 03)	Собирается на специализированной площадке	10,821
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Опилки и стружки цветных металлов (12 01 03)	Собирается и накапливается в помещении РМЦ, в контейнере объемом 0,5 м 3	0,0201

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 03)	Собирается и накапливается в герметичном контейнере	1,603
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) (02 01 06)	вывоз помета с подстилкой осуществляется на площадку компостирования, где производится процесс переработки помета в удобрение	225792
2033	ТОО "Макинская птицефабрика" период эксплуатации 1, 2, 3 очереди	Отходы, не указанные иначе (Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки) (фуза птичьего жира) (02 01 99)	В герметической емкости (еврокуб)	30

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

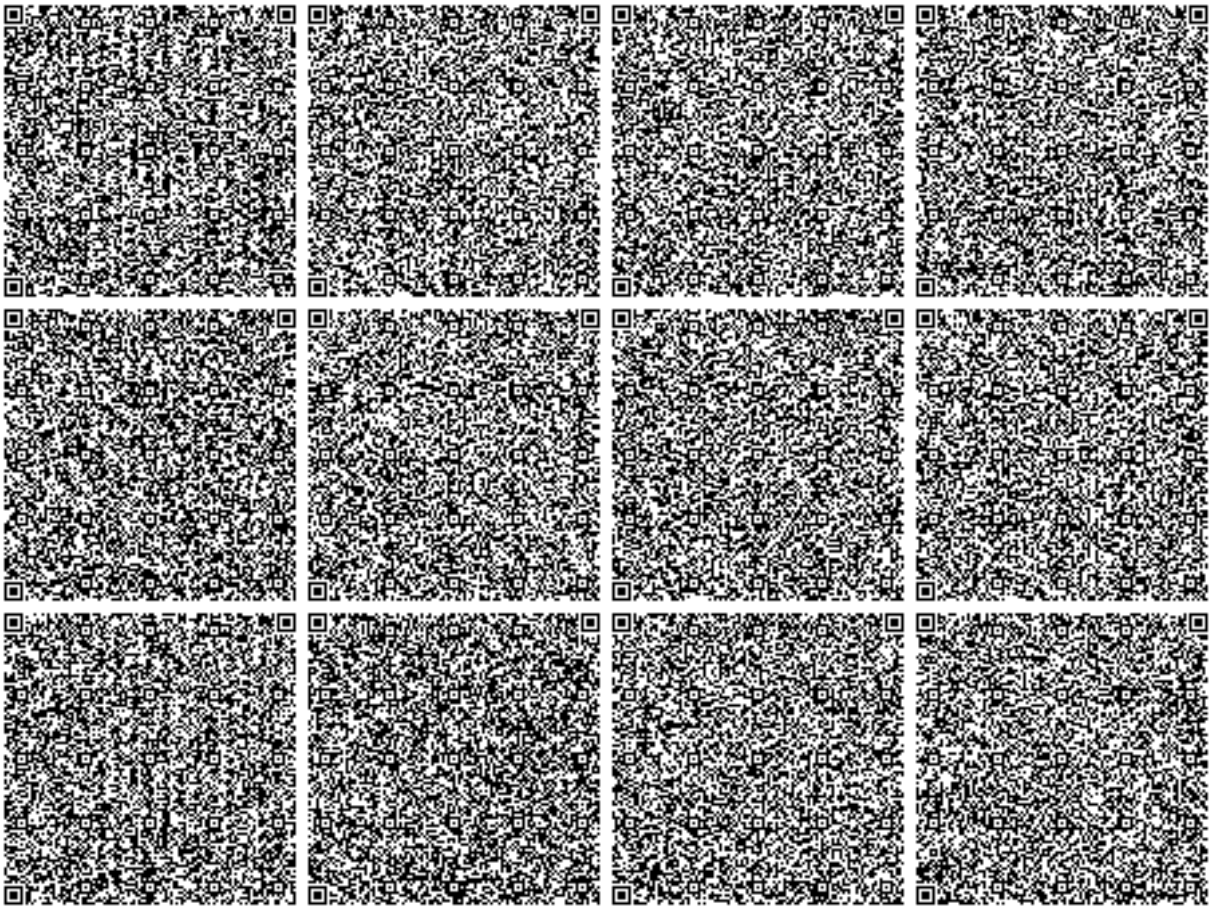
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

Условия природопользования. 1.Соблюдать нормативы эмиссии, нормативы образования и захоронения отходов, установленные настоящим разрешением 2.Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» ежегодно, в течение тридцати рабочих дней после окончания отчетного года согласно п.3 статьи 125 Экологического Кодекса. 4. Проводить озеленение территории и санитарно защитной зоны. 5. Соблюдать условия раздельного сбора отходов, сроки накопления отходов согласно п.2 статьи 321 , статьи 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан. 6. Выполнять программу производственного экологического контроля, программу управления отходов на период действия разрешения.

Осы құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Заңының 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа теңестірілген.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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 РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/2085
8DA5DB4E5C364290
19.06.2026

«ЭКОС» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі «Қазгидромет» РМК, Сіздің 2026 жылғы 17 маусымдағы №2-161 хатыңызды қарап, Щучинск метеостанция бойынша климаттық ақпаратты қосымшаға сәйкес ұсынады.

Желдің орташа жылдық және ең жоғары (5% қамтамасыз етілуі) жылдамдығы туралы сұратылған мәліметтер мамандандырылған гидрометеорологиялық ақпарат санатына жататынын қосымша хабарлаймыз. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 23 шілдедегі № 267 бұйрығымен бекітілген Ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің ақпарат беру қағидаларының 5-тармағына сәйкес, мұндай ақпарат уәкілетті орган бекіткен бағалар бойынша тек қана ақылы негізде ұсынылады.

Қазіргі уақытта сұратылып отырған жұмыс түрін орындау Кәсіпорынның қолданыстағы прейскурантында ескерілмегенін хабарлаймыз. Осыған байланысты Кәсіпорынның аталмыш қызметті ақылы негізде де, ақысыз негізде де көрсету үшін құқықтық негіздері жоқ.

Алайда, Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 162-бабының 3-тармағына сәйкес, Ұлттық гидрометеорологиялық қызмет, аэронавигациялық қызмет көрсетушілер, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің ведомстволық метеорологиялық қызметтері, заңды тұлғалар, сондай-ақ метеорологиялық ақпарат дайындауды жүзеге асыратын дара кәсіпкерлер метеорологиялық ақпаратты дайындаушылар болып табылады. Осылайша, қажетті бастапқы деректер болған жағдайда, мамандандырылған көрсеткіштердің есептеуін кез келген бөгде бейінді ұйым орындай алады.

Одан әрі есептеулер үшін негіз бола алатын жалпы мақсаттағы ақпарат «Қазгидромет» РМК-нің ресми сайтында (http://ecodata.kz: 3838/dm _ climat _ ru.) ашық түрде қолжетімді.

Қосымша: Ақпарат 1 парақ.

Бас директордың
орынбасары **М. Уринбасаров**

Орынд: А.Мукатанова, Е.Әшімғали
Тел. 8(7172)798366

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, УРИНБАСАРОВ МАНАС, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/sO3Vqi
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/2085
8DA5DB4E5C364290
19.06.2026

ТОО «ЭКОС»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 17 июня 2026 года №2-161 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Щучинск согласно приложению.

Дополнительно сообщаем, что запрашиваемые сведения о средней годовой и максимальной (5% обеспеченности) скорости ветра относятся к категории специализированной гидрометеорологической информации. Согласно пункту 5 Правил предоставления информации Национальной гидрометеорологической службой, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 23 июля 2021 года №267, такая информация предоставляется исключительно на возмездной основе по ценам, утвержденным уполномоченным органом.

Информируем, что в настоящее время выполнение запрашиваемого вида работ не предусмотрено действующим прейскурантом Предприятия. В связи с этим Предприятие не имеет правовых оснований для оказания данной услуги как на платной, так и на безвозмездной основе.

Однако, согласно пункту 3 статьи 162 Экологического Кодекса Республики Казахстан, производителями метеорологической информации являются Национальная гидрометеорологическая служба, поставщики аэронавигационного обслуживания, ведомственные метеорологические службы Вооруженных Сил Республики Казахстан, юридические лица, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство метеорологической информации. Таким образом, при наличии необходимых исходных данных, расчеты специализированных показателей могут быть выполнены любой сторонней профильной организацией.

Информации общего назначения, которая может послужить основой для дальнейших расчетов, находится в открытом доступе на официальном сайте РГП «Казгидромет» (http://ecodata.kz:3838/dm_climat_ru.).

Приложение: Информация 1 лист.

Заместитель

генерального директора М. Уринбасаров

Исп. А.Мукатанова, Е.Әшімғали
Тел. 8(7172)798366

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, УРИНБАСАРОВ МАНАС, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/ho2HYk
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

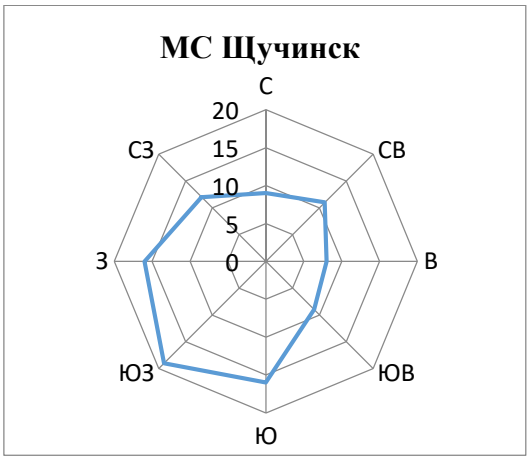
Приложение к письму

Климатические характеристики по МС Щучинск (Щучинский район, Акмолинская область).

Наименование	МС Щучинск
Средняя годовая скорость ветра	3.2 м/с
Число дней со снежным покровом	157
Число дней с жидкими осадками	99
Число дней с твердыми осадками	102

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Станция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Щучинск	9	11	8	9	16	19	16	12	26



Примечания:

- Потребитель может самостоятельно скачать необходимые климатические данные по температуре воздуха и количество осадков на официальном сайте РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru/meteo_db , пройдя предварительную регистрацию.После регистрации потребителю необходимо перейти во вкладку «Главная –Государственный климатический кадастр».Для получения метеорологических данных с 2000 года по настоящее время потребителю следует перейти во вкладку «Главная – Интерактивные карты и базы данных – Метеорологическая база данных».
- Данная климатическая информация за разные периоды рассчитана в зависимости от года выпуска климатического справочника.
- МС Щучинск близлежащая метеостанция к г.Макинск, Буландинского района, Акмолониской области.

Исп: ДМ Е.Әшімағали
Тел: 8(7172) 79-83-02

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

10.06.2026

1. Город –
2. Адрес – **Акмолинская область, Буландынский район, город Макинск**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО ЭКОС**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «MEALPRO»**
6. Разрабатываемый проект – **НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Сероводород**, **Аммиак**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Буландынский район, город Макинск выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Источник выброса 0001

Вид получаемой костной муки (сортность)	Исходное сырье для производства сухих животных кормов	Коэффициент α_1	Максимальный массовый выброс вредных веществ от одного котла, мг/с										
			Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь)(1314)	Амины (диметиламин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметилсульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмеркаптан (1715)
мясокостная мука	Жиросодержащее сырье + кость (30%)	7,5	0,3	5	0,8	2,3	0,6	0,4	2,6	0,7	2	0,4	0,04
кровяная мука	Сырая кровь (фибрин)+ кость (5%)	10,5	0,6	2,5	1,5	0,2	0,3	0,2	0,5	1,2	0,4	0,2	0,08
мясная мука	нежиросодержащее сырье+кость (10%)	8,8	0,2	10,5	0,4	2	1,5	0,2	2	0,3	1,5	0,4	0,02
костная мука	Сырая кость+ вода	7	0,5	3	1,2	0,8	0,3	0,1	0,1	1,2	0,8	0,1	0,06

Массовый выброс М (г/с) зависит от количества котлов, одновременно работающих в режиме сушки сырья, и рассчитывается по формуле:

М = (К*n1)*10-3

где К – удельный показатель выброса вредного вещества, поступающего в атмосферу в процессе выработки конкретного типа кормовой муки, по табл. 6-4-2, мг/с;

n1 – количество котлов, работающих одновременно в режиме сушки и вырабатывающих определенный тип кормовой муки;

Годовой массовый выброс т/год, рассчитывается также на основании удельных показателей, по следующей формуле:

МГ = М1 + М2 + М3 + …..= (К1П1α1 + К2П2α2 + К3П3α3 + ….)*10-6

где : К1 К2... –удельный показатель выбросов для данного вида кормовой муки, по табл. 6-4-2, мг/с

$П_1$ $П_2$ $П_3$ ….-производительность цеха по данному виду кормовой муки, т/год;

α_1 α_2…- коэффициент пропорциональности для учета неравномерности выделения вредных веществ при производстве кормовой муки данного типа

Типичные показатели эффективности удаления для химической башни очистки воздуа (скруббер), используемых на предприятиях по переработке побочных продуктов животного происхождения, следующие:

кпд %										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила мин) (1819)	Спирты (пента-нол) (1039)	Карб.к-ты (валериан.к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
80	85	85	60	80	50	70	60	40	60	80

Источник выделения 001, 002 БМВД -1 (БЦ-40, БЦ-50)

Мясокостная мука (для одного котла) без учета очистки. В работе № 4, 5 котел

выброс вредных веществ от одного котла, г/с										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила-мин) (1819)	Спирты (пента-нол) (1039)	Карб.к-ты (валериан.к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,0003	0,005	0,0008	0,0023	0,0006	0,0004	0,0026	0,0007	0,002	0,0004	0,00004

Производительность цеха по данному виду кормовой муки, котел №4, 5 – 4156,15 т/год

годовой выброс вредных веществ от одного котла,т/год										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила мин) (1819)	Спирты (пента-нол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,009351338	0,155856	0,024937	0,07169	0,018703	0,01247	0,08104493	0,02182	0,062342	0,0124685	0,0012468

Источник выделения 003, 004 БМВД -2 (БЦ-30, БЦ-20)

Кровяная мука (для одного котла) без учета очистки. В работе котел №2, 3

выброс вредных веществ от одного котла, г/с										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила мин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,0006	0,0025	0,0015	0,0002	0,0003	0,0002	0,0005	0,0012	0,0004	0,0002	0,00008

Производительность цеха по данному виду кормовой муки, котел № 2,3 – 2789,28 т/год

годовой выброс вредных веществ от одного котла,т/год										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь)(1314)	Амины (диметила мин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,017572464	0,073219	0,043931	0,00586	0,008786	0,00586	0,01464372	0,03514	0,011715	0,0058575	0,002343

Источник выделения 001, 002 БМВД -4 (БЦ-40, БЦ-50)

Костная мука (для одного котла) без учета очистки. В работе котлы № 4. 5

выброс вредных веществ от одного котла, г/с										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила-мин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,0005	0,003	0,0012	0,0008	0,0003	0,0001	0,0001	0,0012	0,0008	0,0001	0,00006

Производительность цеха по данному виду кормовой муки, 1096,99 т/год

годовой выброс вредных веществ от одного котла,т/год										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила-мин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,003839465	0,023037	0,009215	0,00614	0,002304	0,00077	0,00076789	0,00921	0,006143	0,0007679	0,0004607

Источник выделения 005 БМВД -3 (БЦ-10)

Мука стандарт без учета очистки. В работе котел №1

выброс вредных веществ от одного котла, г/с										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила мин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан.к -та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмерк аптан (1715)
0,0002	0,0105	0,0004	0,002	0,0015	0,0002	0,002	0,0003	0,0015	0,0004	0,00002

Производительность цеха по данному виду кормовой муки, 1214,93 т/год

годовой выброс вредных веществ от одного котла,т/год										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила-мин) (1819)	Спирты (пента-нол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,002138277	0,11226	0,004277	0,02138	0,016037	0,00214	0,02138277	0,00321	0,016037	0,0042766	0,0002138

С учетом очистки по источнику 0001

выброс вредных веществ от одного котла, г/с										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила мин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан.к -та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмерк аптан (1715)
0,0006	0,004725	0,00111	0,00344	0,00078	0,0008	0,00252	0,0026	0,00474	0,00072	0,000076
годовой выброс вредных веществ от одного котла,т/год										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	серово-дород (0333)	Альдегиды (пропаналь) (1314)	Амины (диметила-мин) (1819)	Спирты (пента-нол) (1039)	Карб.к-ты (валериан. к-та) (1519)	Сульфиды (диметил-сульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмер-каптан (1715)
0,006580309	0,054655	0,0123538 5	0,042032	0,0091658	0,01061	0,03535175 7	0,027756	0,0577422	0,0093480 8	0,0008528 8

Типичные показатели эффективности удаления для химических скрубберов, используемых на предприятиях по переработке побочных продуктов животного происхождения, приблизительно следующие:

кпд %										
Меркаптаны (1728)	аммиак (0303)	сероводород (0333)	Альдегиды (пропаналь)(1314)	Амины (диметиламин) (1819)	Спирты (пентанол) (1039)	Карб.к-ты (валериан.к-та) (1519)	Сульфиды (диметилсульфид) (1707)	Кетоны (ацетон) (1401)	фенолы (1071)	метилмеркаптан (1715)
80	85	85	60	80	50	70	60	40	60	80

Источник выброса 0002

Источник выделения 001 помещение приема сырья
Объем удаляемого воздуха 2,47 м3/с, скорость 1,5 м/с, диаметр 0,315 м

2920 Удельный показатель пыли животного происхождения (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) - 0,02 г/м3

Секундный выброс: 0,02 г/м^3 *2,47 м^3/с =0,0494 г/с

Годовой выброс:

(0,0484 * 3600*2 *330)/1000000 = 0,117374 т/год

Источник выделения 002 цех переработки
Объем удаляемого воздуха 2,47 м3/с, скорость 1,5 м/с, диаметр 0,315 м

2912 Удельный показатель пыли животного происхождения (пыль костной муки в пересчете на белок) 1047- 0,04 г/м3

Секундный выброс: 0,04 г/м^3 *2,47 м^3/с =0,0988 г/с

Годовой выброс:

(0,0988 * 3600*4 *330)/1000000 = 0,469498 т/год

Источник выброса 0003

Источник выделения 001 склад готовой продукции
Объем удаляемого воздуха 0,4725 м3/с, скорость 1,5 м/с, диаметр 0,315 м (естественная вентиляция)

2912 Удельный показатель пыли животного происхождения (пыль костной муки в пересчете на белок) 1047- 0,1 г/м3

Секундный выброс:
0,1 г/м3 *2,47 м3/с =0,04725 г/с

Годовой выброс:
(0,04725 * 3600*4 *330)/1000000 = 0,173502 т/год

Слесарная мастерская

Источник загрязнения	**0004**	
Источник выделения	**0001**	
Высота 5,5 м, диаметр 0,3 м, объем 0,006 м3/с		
Заточной станок d=350 мм		
РНД 211.2.02.06-2004 "методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов), Астана 2005		
	диаметр круга, мм	350
T	Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час	80

Выбросы ЗВ до очистки:		
2930	***Пыль абразивная***	
Максимально-разовый выброс, г/с		0,016000
Валовый выброс, т/год:		0,004608
2902	***Взвешенные вещества***	
Максимально-разовый выброс, г/с		0,024000
Валовый выброс, т/год		0,006912
Источник выделения	**0002**	
Сверлильный станок		
РНД 211.2.02.06-2004 "методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов), Астана 2005		
Q	– удельное выделение взвешенных веществ на единицу оборудования, г/с	0,0011
T	– время работы станка, ч/год	80
2902	***Взвешенные вещества***	
Максимально-разовый выброс, г/с		0,001100
Валовый выброс, т/год		0,0003168
Сварочный пост. Ручная Дуговая сварка		
Источник выделения	**0003**	
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004		
Марка электрода:		**ЦЛ-11**
Наименование процесса:		сварка
tгод=	Время работы источника, ч/год	80
tсут=	Время работы источника, ч/сут	1
$\mathbf{B_{год}}$ =	Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	70
$\mathbf{B_{час}}$ =	Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	0,88
η=	Степень очистки воздуха:	0
$\mathbf{K^x_m}$ =	Удельный показатель выброса на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг:	
	железо (II) оксид , г/кг	*9,2*
	марганец и его соединения, г/кг	*0,63*
	хрома (VI) оксид, г/кг	*0,17*
	фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), г/кг	*1,13*
0123	**Железо (II) оксид**	

	Валовый выброс ЗВ, т/год: $M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-\eta)$ (формула 5.1)	0,000644
	Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с: $M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-\eta)$ (формула 5.2)	0,002236111
0143	***Марганец и его соединения***	
	Валовый выброс ЗВ, т/год: $M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-\eta)$ (формула 5.1)	0,000044100
	Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с: $M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-\eta)$ (формула 5.2)	0,000153125
0203	***Хрома (VI) оксид***	
	Валовый выброс ЗВ, т/год: $M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-\eta)$ (формула 5.1)	0,000011900
	Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с: $M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-\eta)$ (формула 5.2)	0,000041319
0342	***Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)***	
	Валовый выброс ЗВ, т/год: $M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-\eta)$ (формула 5.1)	0,000079100
	Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с: $M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-\eta)$ (формула 5.2)	0,000274653

ПАСПОРТ

СОСУДА, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Сосуд типа 8500 А

М146

При передаче сосуда другому владельцу вместе с сосудом передается паспорт

Содержание паспорта

Номер раздела	Наименование	Число листов/страниц
	Общие сведения о сосуде	
1	Техническая характеристика и параметры	1
2	Сведения об основных частях сосуда	1
3	Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях	1
4	Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности	1
5	Данные об основных материалах, применяемых при изготовлении сосуда	7
6	Карта измерений корпуса сосуда	8
7	Данные о сварке (пайке) и неразрушающем контроле сварных соединений	3
8	Данные о других испытаниях и исследованиях	1
9	Данные о термообработке	1
10	Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании	1
11	Заключение	1
12	Сведения о местонахождении сосуда	1
13	Ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосуда	1
14	Сведения об установленной арматуре	1
15	Другие данные об установке сосуда	1
16	Сведения о замене и ремонте основных элементов сосуда и арматуры	4
17	Запись результатов освидетельствования	11
18	Регистрация сосуда	1
19	Обязательные приложения:	
	Чертежи сосуда с указанием основных размеров	1
	Расчет на прочность сосуда	38
	Руководство по эксплуатации	39
	Обоснование безопасности	22
20	Дополнительная документация изготовителя	
20.1	Заводские таблички	1
20.2	Сертификаты на материалы	36
20.3	Сертификат соответствия	3

EAC	Сертификат соответствия ТР ТС № _____ Дата регистрации (выдачи) _____ Срок действия с _____ по _____

Общие сведения о сосуде

Сосуд типа 8500 A
(наименование сосуда)

Идентификационный (заводской) номер M146

изготовлен 10/2020
(дата изготовления)

MAVITEC GIDA MAK. GERI DONUSUM SIST.EKIPMANLARI SAN. ve TIC. A.S.
Parsbey Mahallesi 9 No'lu Sokak No:2 Gemlik/BURSA, Turkey, Турция.
(наименование и адрес изготовителя)

1) Техническая характеристика и параметры

Наименование частей сосуда		Корпус	Рубашка
Рабочее давление, МПа		0,4	0,8
Расчетное давление, МПа		0,4	0,8
Пробное давление испытания при изготовлении, МПа	гидравлического	0,69	1,52
	пневматического	-	-
Рабочая температура, °С		150	175
Расчетная температура стенки, °С		150	175
Минимальная допустимая температура стенки сосуда, находящегося под расчетным давлением °С		0	0
Наименование рабочей среды		Пар	Пар
Характеристика рабочей среды	Класс опасности	Нет	Нет
	Взрывоопасность	Нет	Нет
	Пожароопасность	Нет	Нет
Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм		5	1
Вместимость, м^3		7,5	0,76
Масса пустого сосуда*, кг		20700	
Максимальная масса заливаемой рабочей среды*, кг		-	
Назначенный срок службы сосуда, лет		15	
Число циклов нагружения за назначенный срок службы		24900	
Группа сосуда по таблице 1 ГОСТ Р 52630-2012		4	4
Группа рабочей среды по ТР ТС 032/2013		2	2

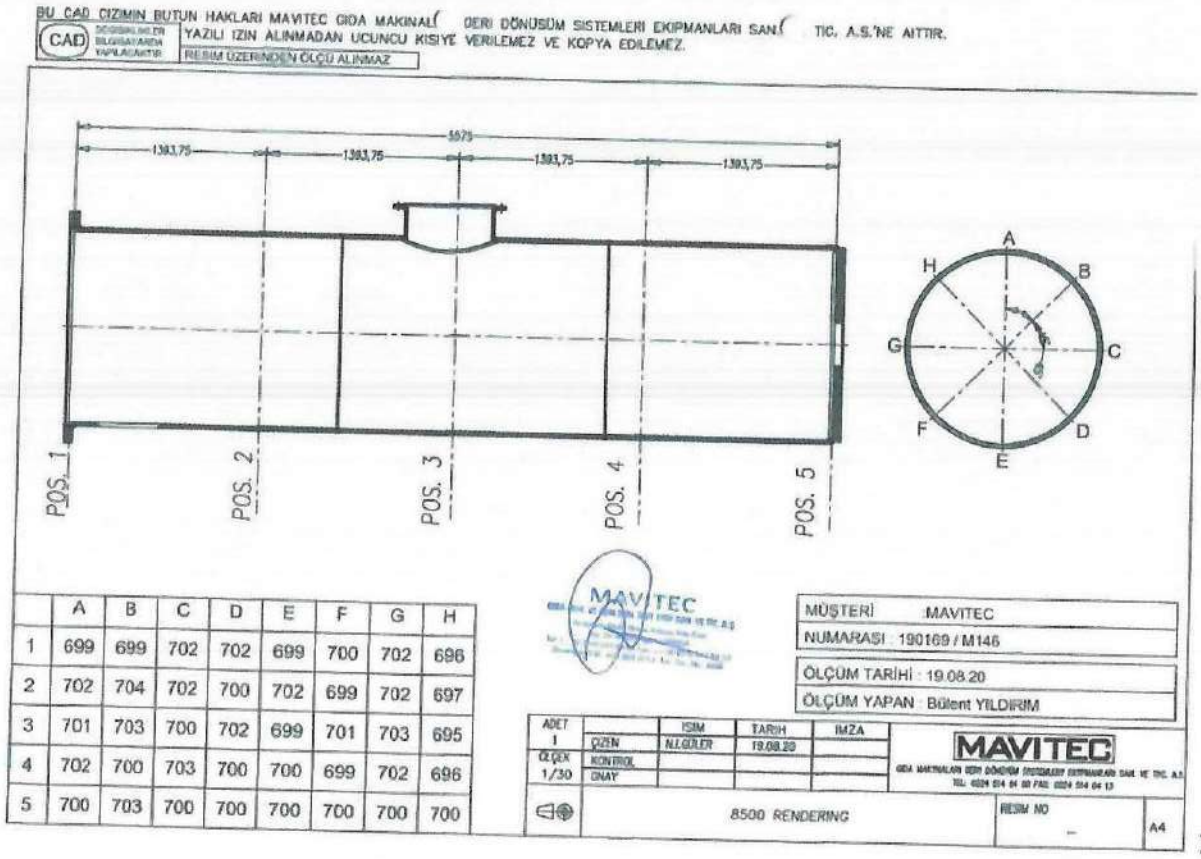
* Для сосудов со сжиженными газами

2) Сведения об основных частях сосуда

Наименование частей сосуда (обечайка, днище, решетка, трубы, рубашка и др.)	Число, шт.	Размеры, мм			Материал		Примечание
		Диаметр внутренний или наружный	Толщина стенки	Длина (высота)	Марка	Стандарт или технические условия	
Обечайка корпуса (1)	2	1400	30	1955	P355 NH	EN 10028-2	-
Обечайка корпуса (1)	1	1400	30	1683	P355 NH	EN 10028-2	-
Обечайка рубашки (3)	2	1540	10	1950	P355GH+N	EN 10028-2	-
Обечайка рубашки (3)	1	1540	10	1300	P355GH+N	EN 10028-2	-
Кольцо рубашки (7)	2	1540	10	79	P355GH+N	EN 10028-2	-
Плоское днище (21)	1	1700	67	-	S355 J2+N	EN 10025/2-2004	-
Приварное плоское днище (9)	1	1400	67	-	S355 J2+N	EN 10025/2-2004	-

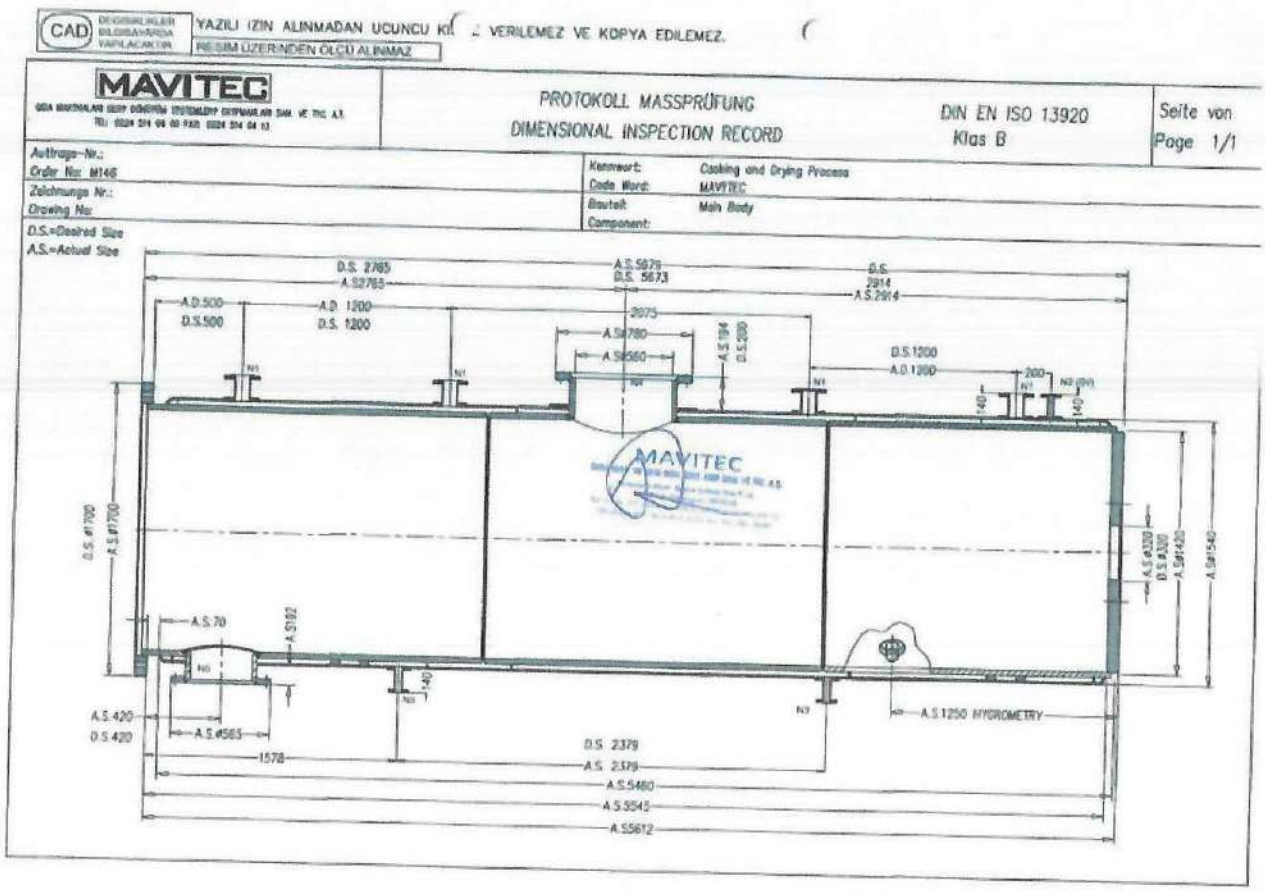
3) Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях

Наименование	Число, шт.	Размеры (мм) или номер по спецификации	Материал	
			Марка	Стандарт или технические условия
Штуцер N01				
Патрубок	4	10 на чертеже 11139-105-00	P235 GH+N TC1	EN10216-2
Фланец	4	11 на чертеже 11139-105-00	St.37	EN 1092-1
Укрепляющие кольцо	4	17 на чертеже 11139-105-00	P235GH+N	EN 10028-2
Штуцер N02				
Патрубок	3	12 на чертеже 11139-105-00	P355 N	EN10216-2
Фланец	3	14 на чертеже 11139-105-00	St37	1092-1
Укрепляющие кольцо	3	20 на чертеже 11139-105-00	P355GH+N	EN 10028-2
Штуцер N03				
Патрубок	2	13 на чертеже 11139-105-00	P235 GH+N TC1	EN10216-2
Фланец	2	15 на чертеже 11139-105-00	St37	1092-1
Укрепляющие кольцо	2	19 на чертеже 11139-105-00	P355GH+N	EN 10028-2
Штуцер N04				
Патрубок	1	4 на чертеже 11139-105-00	P355 GH	EN 10028-2
Фланец	1	5 на чертеже 11139-105-00	S355J2	EN 10025/2
Укрепляющие кольцо	1	6 на чертеже 11139-105-00	P355GH+N	EN 10028-2
Штуцер N05				
Патрубок	1	22 на чертеже 11139-105-00	P355 GH	EN 10028-2
Фланец	1	23 на чертеже 11139-105-00	S235JR	EN 10025/2
Штуцер N06				
Патрубок	1	16 на чертеже 11139-105-00	S355 J2+N	EN 10025/2-2004
Штуцер N07				
Патрубок	1	16' на чертеже 11139-105-00	P235GHTC1	EN 10216 -2 -2014
Фланец плоского днища				
Фланец	1	8 на чертеже 11139-105-00	8355 J2+N	EN 10025/2-2004
Болт М30х160	72	24 на чертеже 11139-105-00	8.8	DIN 931
Шайба	36	25 на чертеже 11139-105-00	8	
Гайка М30	36	26 на чертеже 11139-105-00	8.8	
Прокладка	1		BA-203	EN 1514-1
Люк разгрузочный передний				
Крышка	1	9 на чертеже 11139-105-00	S355 J2+N	EN 10025/2-2004

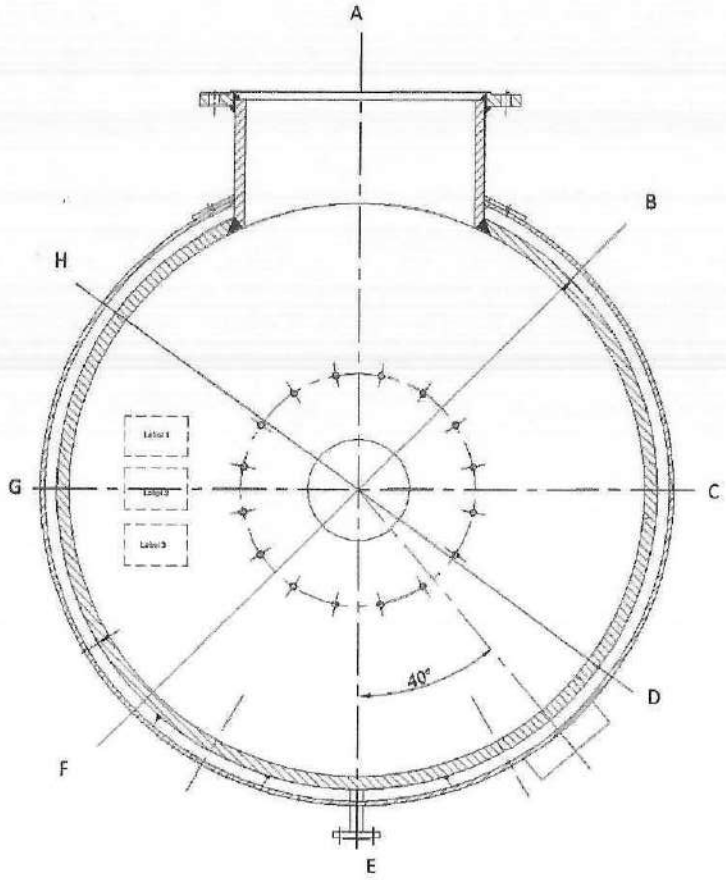


	A	B	C	D	E	F	G	H
1	699	699	702	702	699	700	702	696
2	702	704	702	700	702	699	702	697
3	701	703	700	702	699	701	703	695
4	702	700	703	700	700	699	702	696
5	700	703	700	700	700	700	700	700

Эскиз № 1 к разделу 6 – «Карта измерений корпуса сосуда»



Эскиз № 2 к разделу 6 – «Карта измерений корпуса сосуда»

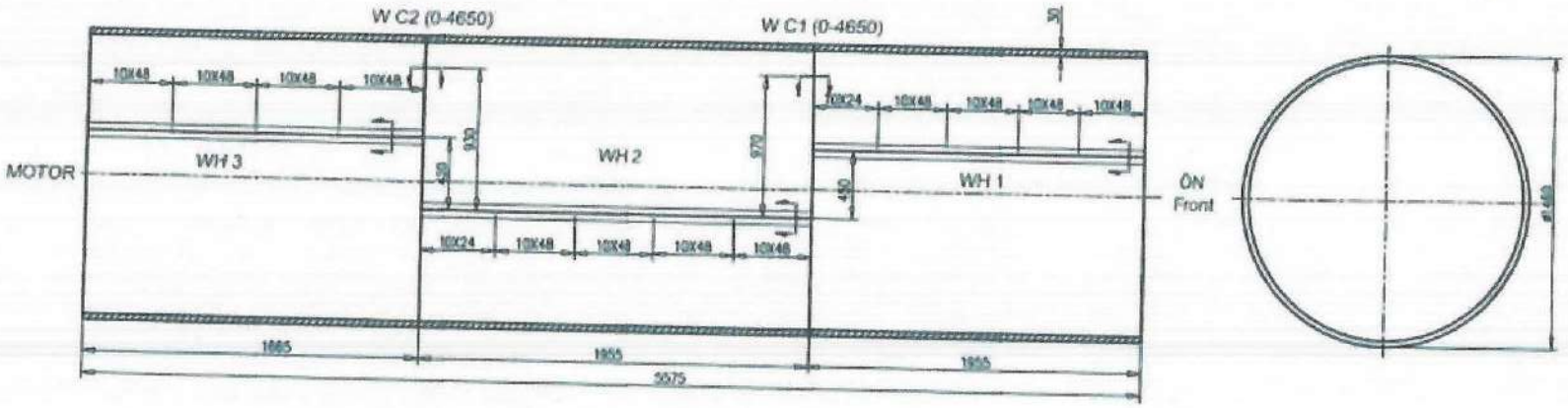


Эскиз № 3 к разделу 6 – «Карта измерений корпуса сосуда»

7) Данные о сварке (пайке) и неразрушающем контроле сварных соединений

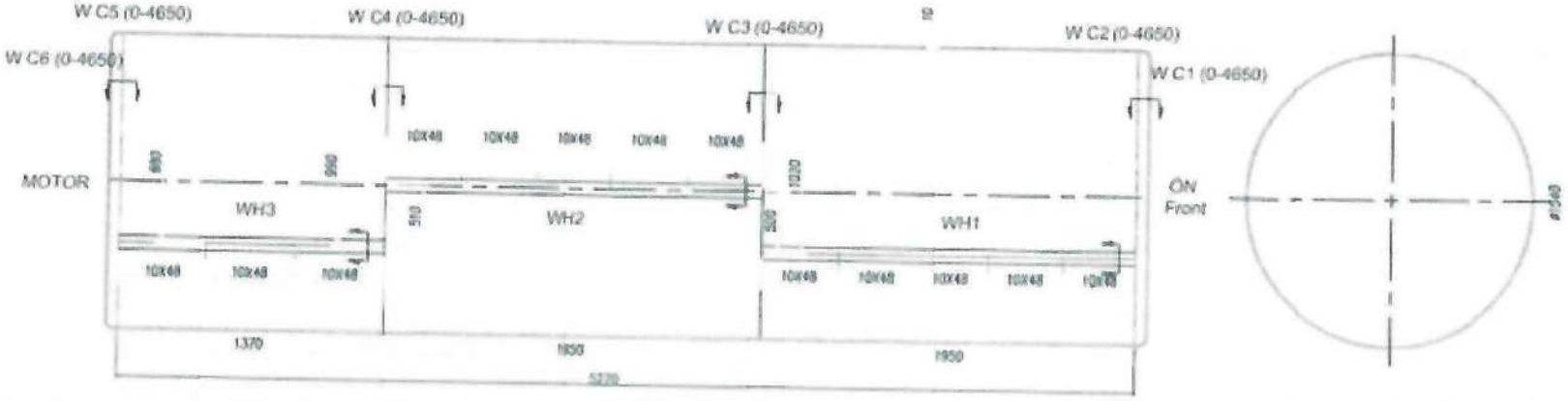
Обозначение сварногошва	Материал соединяемых элементов	Способ выполнения соединения (сварка, пайка)	Вид сварки (пайки)	Электроды, сварочная проволока, припой (тип, марка, стандарт или технические условия)	Метод неразрушающего контроля	Объем контроля, %	Номер и дата документа о проведении контроля	Оценка
Корпус C_1	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	15 от 10.08.2020	Дефектов не обнаружено
Корпус C_2	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	15 от 10.08.2020	Дефектов не обнаружено
Корпус H_1	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	15 от 10.08.2020	Дефектов не обнаружено
Корпус H_2	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	15 от 10.08.2020	Дефектов не обнаружено
Корпус H_3	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	15 от 10.08.2020	Дефектов не обнаружено
Рубашка C_1	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не обнаружено
Рубашка C_2	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не обнаружено
Рубашка C_3	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не обнаружено
Рубашка C_4	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не обнаружено
Рубашка C_5	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не обнаружено
Рубашка C_6	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Рубашка H_1	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено

Обозначение сварногошва	Материал соединяемых элементов	Способ выполнения соединения (сварка, пайка)	Вид сварки (пайки)	Электроды, сварочная проволока, припой (тип, марка, стандарт или технические условия)	Метод неразрушающего контроля	Объем контроля, %	Номер и дата документа о проведении контроля	Оценка
Рубашка H_2	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Рубашка H_3	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	16 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Рубашка C_3R	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	18 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Рубашка C_4R	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	18 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Рубашка C_5R	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	18 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Рубашка H_1R	S355 J2 +N	Сварка	136 (MAG)	T 423 BC(M) 2, EN 758	РК	100	18 от 14.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Корпус C_1R	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	17 от 12.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Корпус C_2R	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	17 от 12.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Корпус H_1R	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	17 от 12.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Корпус H_2R	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	17 от 12.08.2020	Дефектов не Обнаружено
Корпус H_3R	S355 J2 +N	Сварка	121 (UP)	S2, EN 756 SA AB 1 67 AC H5, EN 750	РК	100	17 от 12.08.2020	Дефектов не Обнаружено



Эскиз № 4 к

разделу 7 – «Данные о сварке (пайке) и неразрушающем контроле сварных соединений»



Эскиз № 5 к разделу 7 – «Данные о сварке (пайке) и неразрушающем контроле сварных соединений»

10) Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании

Сосуд успешно прошел следующие испытания:

Вид и условия испытания		Испытываемая часть сосуда			
		Корпус		Рубашка	
Гидравлическое испытание	Пробное давление, МПа	0,69		1,52	
	Испытательная среда	Вода		Вода	
	Температура испытательной среды, °С	18		18	
	Продолжительность выдержки, ч (мин)	0,5 (30)		0,5 (30)	
Пневматическое испытание	Пробное давление, МПа	-		-	
	Продолжительность выдержки, ч (мин)	-		-	
Положение сосуда при испытании*		горизонтальное	Да	горизонтальное	Да
		вертикальное	-	вертикальное	-
* В нужной графе указать «Да».					

Протокол гидравлических испытаний № М146 от 9.09.2020 г.

11 Заключение

Сосуд изготовлен в полном соответствии с PED 97/23/EC «Директива О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»

(наименование, обозначение и дата утверждения документа)

Сосуд подвергнут визуальному контролю и гидравлическому испытанию пробным давлением согласно разделу 10 настоящего паспорта.

Сосуд признан годным для работы с указанными в настоящем паспорте параметрами.

Главный инженер _____ ÖZCAN DOĞAN

(подпись) (расшифровка подписи)

М.П. MAVITEC

Начальник ОТК _____ ŞENAY DEMİR EKMEKÇİ

(подпись) (расшифровка подписи)

«_30_» __09___ _2020____

(дата) (год)

12) Сведения о местонахождении сосуда

Наименование предприятия-владельца	Местонахождение сосуда	Дата установки
ТОО „Макинская Птицефабрика"	г. Макинск цех МКО	01.02.2021 г.

MAVITEC B.V.
Galileistraat 32
1704 SE Heerhugowaard
The Netherlands
www.mavitec.com

Tel.: +31 72 574 59 88
E-mail: info@mavitec.com
Bank: Rabobank, Alkmaar
IBAN: NL03 RABO 0123 5347 39
BIC : RABONL2U
K.v.K. Alkmaar 37102725
BTW No. NL8107.78.919B01

Heerhugowaard dated 05/06/2026

To : TOO «MEALPRO», Kazakhstan
Subject: 1st Chemical tower - Room Air

Dear Colleagues,
Thank you for your inquiry regarding the environmental documentation for the BC-8500A cookers and the 30,000 m^3/h chemical air scrubber supplied by Mavitec in scopes of the project M8046.
We hereby confirm that the typical removal efficiency of the chemical air scrubber supplied by Mavitec for the treatment of process and ventilation emissions is as follows:

- Ammonia (NH_3): 85–95%
- Hydrogen sulfide (H_2S): 85–95%
- Mercaptans: 80–90%
- Amines: 80–90%
- Aldehydes: 60–85%
- Alcohols: 50–80%
- Organic acids: 70–90%
- Sulfides (including dimethyl sulfide): 60–85%
- Ketones: 40–70%
- Phenols: 60–85%

The above values are typical and are based on industry practice for the application of chemical air treatment systems, as well as on data from European BAT/BREF reference documents for the relevant industries. The actual performance of the equipment may vary depending on the composition of pollutants, their concentrations, airflow rate, operating conditions, and compliance with maintenance procedures.
This confirmation may be used as reference information for the preparation of environmental documentation and for performing emission calculations for the facility.

Yours sincerely,
Mavitec

MAVITEC B.V.
Galileistraat 32
1704 SE Heerhugowaard
The Netherlands

MAVITEC B.V.
Galileistraat 32
1704 SE Heerhugowaard
The Netherlands
www.mavitec.com

Tel.: +31 72 574 59 88
E-mail: info@mavitec.com
Bank: Rabobank, Alkmaar
IBAN: NL03 RABO 0123 5347 39
BIC : RABONL2U
K.v.K. Alkmaar 37102725
BTW No. NL8107.78.919B01

Херхюговард, 05.06.2026 г.
Кому: ТОО «MEALPRO», Казакхстан
Предмет: 1-ст химическая башня очистки воздуха – воздух помещения

Уважаемые Коллеги,

Благодарим вас за запрос относительно экологической документации для порционных котлов BC-8500A и химической башни очистки воздуха мощностью 30 000 м3/час, поставленных компанией Mavitec в рамках Проекта M8046.
Настоящим подтверждаем, что типичная эффективность химической башни очистки воздуха, поставляемой компанией Mavitec для обработки технологических и вентиляционных выбросов, составляет:
по аммиаку (NH_3) — 85–95 %,
по сероводороду (H_2S) — 85–95 %,
по меркаптанам — 80–90 %,
по аминам — 80–90 %,
по альдегидам — 60–85 %,
по спиртам — 50–80 %,
по органическим кислотам — 70–90 %,
по сульфидам (в том числе диметилсульфиду) — 60–85 %,
по кетонам — 40–70 %,
по фенолам — 60–85 %.

Указанные значения являются типовыми и основаны на отраслевой практике применения химических систем очистки воздуха, а также на данных европейских справочных документов BAT/BREF для соответствующих производств. Фактическая эффективность работы оборудования может варьироваться в зависимости от состава загрязняющих веществ, их концентрации, расхода воздуха, параметров эксплуатации и соблюдения регламентов технического обслуживания.
Настоящее подтверждение может быть использовано в качестве справочной информации при подготовке экологической документации и выполнении расчетов выбросов для объекта.

С уважением,
Mavitec

MAVITEC B.V.
Galileistraat 32
1704 SE Heerhugowaard
The Netherlands

Колонна с химическим поглотителем



Потребление воды 25142 м3 в год. 2015.
На очистку 22998,5 м3 в год

Функция: Скрубберы, состоящие из одной или более колонн, устраняют летучие органические вещества из выбросов, происходящих в обычном процессе переработки животного сырья.

Характеристики:

- Каждый Скруббер имеет в комплекте полипропиленовый насос рециркуляции танкер для насосов и хранения жидкости
- Вытяжная шахта отверстие для сбора проб
- Насосы дозирования химикатов
- Танкеры для хранения химикатов

Мощности: от 6.000 м3/ч до 75.000 м3/ч

на ЯКО МПФ 30.000 м3/час

MAVITEC

Галилейстрат 20, 1704 SE Херхуговард, Нидерланды
Тел: +31-72-574 59 88 • Факс: +31-72-574 55 48
E-mail: info@mavitec.com • www.mavitec.com

DUPPS

Germantown, Ohio U.S.A.
Тел: +1-937-855 6555 • Факс: +1-937-855 6554
E-mail: info@dupps.com • www.dupps.com

© 2013 Mavitec B.V. **Наши технологии залог Вашего успеха!** Printed in The Netherlands

Приложение 10

Оценка кумулятивного воздействия с учетом выбросов загрязняющих веществ от всех действующих организованных и неорганизованных источников ТОО «МПФ» и ТОО «MEALPRO»

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Макинск
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.0 м/с
Температура летняя = 26.5 град.С
Температура зимняя = -20.9 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 :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	Т	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0022000
000701 6076	П1	2.0					20.0	-2136	556	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0041250
000701 6084	П1	2.0					20.0	-1953	416	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0083000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0004	0.002200	Т	0.055622	0.50	15.7
2	000701 6076	0.004125	П1	1.104980	0.50	5.7
3	000701 6084	0.008300	П1	2.223354	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.014625 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.383955 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).

Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005944 доли ПДКмр|
| 0.0002378 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6084	П1	0.008300	0.000382	64.3	64.3	0.046072640
2	000701 6076	П1	0.004125	0.000157	26.3	90.7	0.037960481
3	000701 0004	Т	0.002200	0.000055	9.3	100.0	0.025201466
			В сумме =	0.000594	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

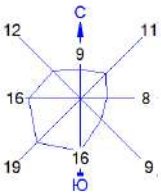
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1305.0 м, Y= -393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016939 доли ПДКмр|
| 0.0006776 мг/м3 |

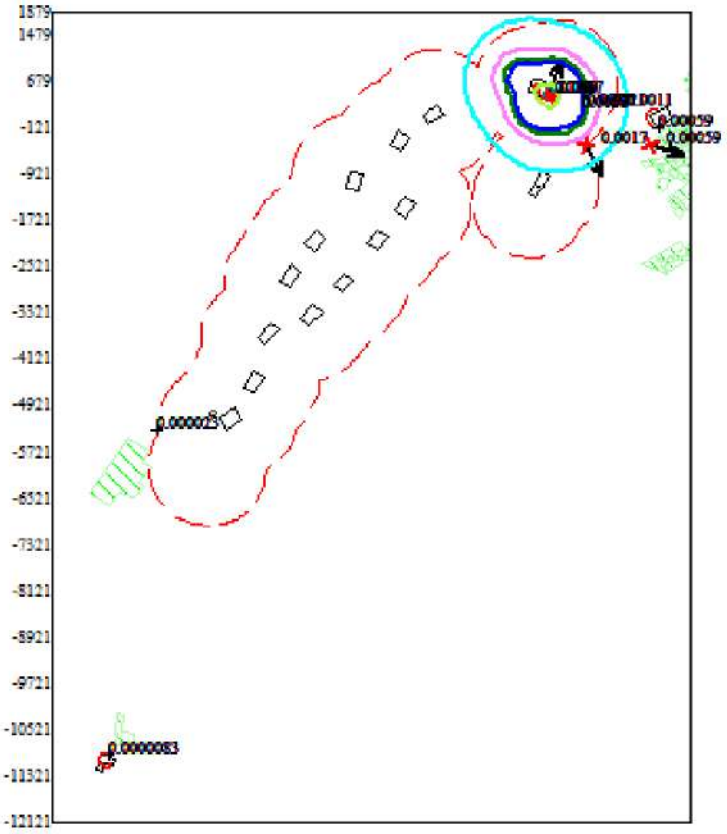
Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6084	П1	0.008300	0.001181	69.7	69.7	0.142300814
2	000701 6076	П1	0.004125	0.000388	22.9	92.6	0.094055779
3	000701 0004	Т	0.002200	0.000125	7.4	100.0	0.056754097
			В сумме =	0.001694	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0011 ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0032 ПДК
- 0.0038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1667946 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 4.12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	Т	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0001500
000701 6076	П1	2.0					20.0	-2136	556	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0004580
000701 6084	П1	2.0					20.0	-1953	416	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0009160

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- 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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.000150	Т	0.151695	0.50	15.7
2	000701 6076	0.000458	П1	4.907450	0.50	5.7
3	000701 6084	0.000916	П1	9.814900	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.001524 г/с
Сумма См по всем источникам = 14.874046 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0025347 доли ПДКмр|
| 0.0000253 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6084	П1	0.00091600	0.001688	66.6	66.6	1.8429056
2	000701 6076	П1	0.00045800	0.000695	27.4	94.0	1.5184190
3	000701 0004	Т	0.00015000	0.000151	6.0	100.0	1.0080585
			В сумме =	0.002535	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Макинск.
     Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
     Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
      ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 811
     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 6.0(Ump) м/с

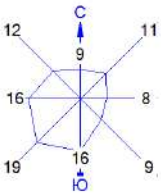
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -1305.0 м, Y= -393.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0072775 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000728 мг/м3 |

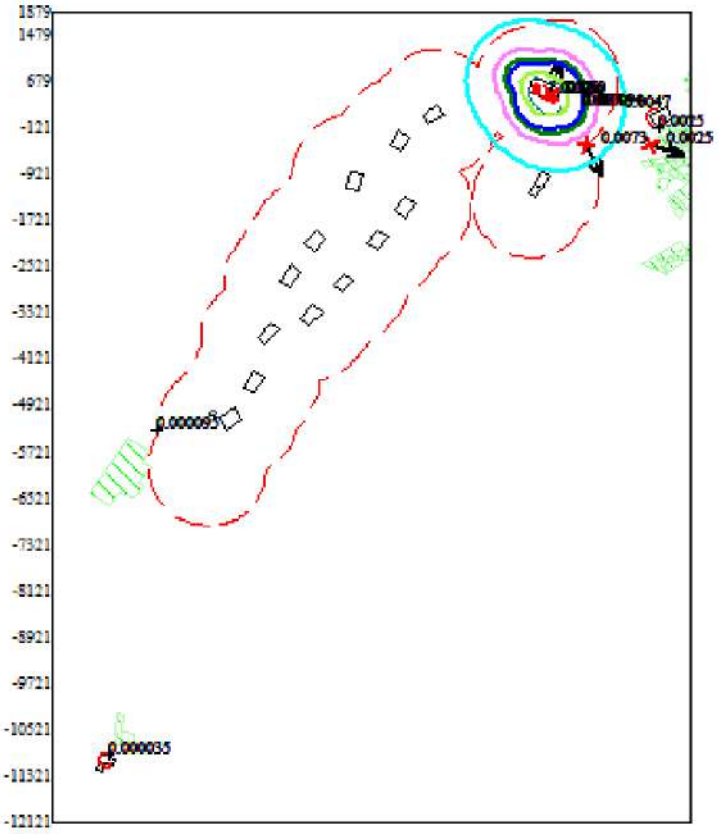
   Достигается при опасном направлении 321 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6084	П1	0.00091600	0.005214	71.6	71.6	5.6920323
2	000701 6076	П1	0.00045800	0.001723	23.7	95.3	3.7622306
			В сумме =	0.006937	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.000341	4.7		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0094 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.7363077 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 4.12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
ПДКм.р для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0110	Т	6.0		0.60	5.00	1.41	20.0	-2068	501				3.0	1.000	0 0.0001498
000701 6073	П1	2.0					20.0	-1854	523	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0000202
000701 6080	П1	2.0					20.0	-2024	466	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0000101

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
ПДКм.р для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0110	0.000150	Т	0.005743	0.65	22.2
2	000701 6073	0.000020	П1	0.014465	0.50	5.7
3	000701 6080	0.000010	П1	0.007236	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000180 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027444 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
ПДКм.р для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:47
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
ПДКм.р для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:46
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
ПДКм.р для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:47
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	Т	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0000410

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0004	0.000041	Т	0.027642	0.50	15.7
Суммарный Mq = 0.000041 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.027642 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:47
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:47
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0120	Т	14.0		0.35	2.49	0.2400	180.0	-2024	509				1.0	1.000	0 0.1664000
000701 6081	П1	2.0					20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0001058
000701 6086	П1	2.0					20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0007824
000701 6087	П1	2.0					20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0002973
000701 6088	П1	2.0					20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0016620
000701 6089	П1	2.0					20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0049860
000701 6202	П1	2.0					18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0 0.0800000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- 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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0120	0.166400	Т	0.501100	0.90	69.4
2	000701 6081	0.000106	П1	0.018894	0.50	11.4
3	000701 6086	0.000782	П1	0.139716	0.50	11.4
4	000701 6087	0.000297	П1	0.053085	0.50	11.4
5	000701 6088	0.001662	П1	0.296804	0.50	11.4
6	000701 6089	0.004986	П1	0.890413	0.50	11.4
7	000701 6202	0.080000	П1	14.286609	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.254233 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 16.186623 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0260427 доли ПДКмр|
| 0.0052085 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.09 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.0800	0.016821	64.6	64.6	0.210257858
2	000701 0120	Т	0.1664	0.007370	28.3	92.9	0.044291310
3	000701 6089	П1	0.004986	0.001213	4.7	97.5	0.243206531
			В сумме =	0.025403	97.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000639	2.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:47
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

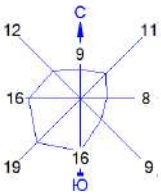
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3124.0 м, Y= 1082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0720436 доли ПДКмр|
| 0.0144087 мг/м3 |

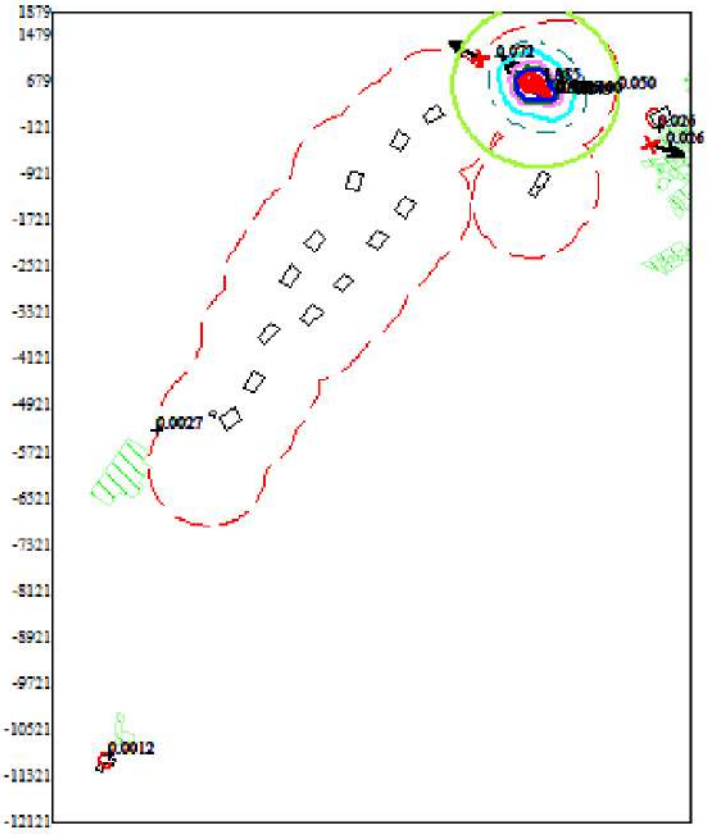
Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.0800	0.053990	74.9	74.9	0.674875379
2	000701 0120	Т	0.1664	0.013844	19.2	94.2	0.083199710
3	000701 6089	П1	0.004986	0.002549	3.5	97.7	0.511133075
			В сумме =	0.070383	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.001661	2.3		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.149 ПДК
- 0.286 ПДК
- 0.422 ПДК
- 0.505 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.9846333 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0123	T	7.0		0.20	5.00	0.1571	20.0	-2072	517				1.0	1.000	0
0.0002500															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0123	0.000250	T	0.001200	0.50	39.9
Суммарный Mq = 0.000250 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.001200 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0109	T	6.0		0.60	6.00	1.70	20.0	-2105	540				1.0	1.000	0 0.0020000
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.004725

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000701 0109	0.002000	T	0.014535	0.78	53.4
2	000701 0001	0.004725	T	0.002978	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.013250 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.017513 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.90 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.9 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:47
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0120	Т	14.0		0.35	2.49	0.2400	180.0	-2024	509				1.0	1.000	0 0.0270400
000701 0003	Т	8.0		0.31	6.06	0.4723	20.0	-1880	480				1.0	1.000	0 0.0012000
000701 6081	П1	2.0					20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0000172
000701 6086	П1	2.0					20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0001271
000701 6087	П1	2.0					20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0000483
000701 6088	П1	2.0					20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0002700
000701 6089	П1	2.0					20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0008100
000701 6202	П1	2.0					18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0 0.0130000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- 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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0120	0.027040	Т	0.040714	0.90	69.4
2	000701 0003	0.001200	Т	0.004219	0.50	45.6
3	000701 6081	0.000017	П1	0.001536	0.50	11.4
4	000701 6086	0.000127	П1	0.011353	0.50	11.4
5	000701 6087	0.000048	П1	0.004312	0.50	11.4
6	000701 6088	0.000270	П1	0.024109	0.50	11.4
7	000701 6089	0.000810	П1	0.072326	0.50	11.4
8	000701 6202	0.013000	П1	1.160787	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.042513 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 1.319356 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021514 доли ПДКмр|
| 0.0008606 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.09 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.0130	0.001367	63.5	63.5	0.105128944
2	000701 0120	Т	0.0270	0.000599	27.8	91.4	0.022145657
3	000701 6089	П1	0.00081000	0.000098	4.6	95.9	0.121603265
			В сумме =	0.002064	95.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000087	4.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

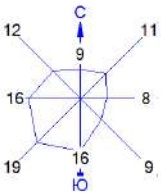
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3124.0 м, Y= 1082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0059139 доли ПДКмр|
| 0.0023656 мг/м3 |

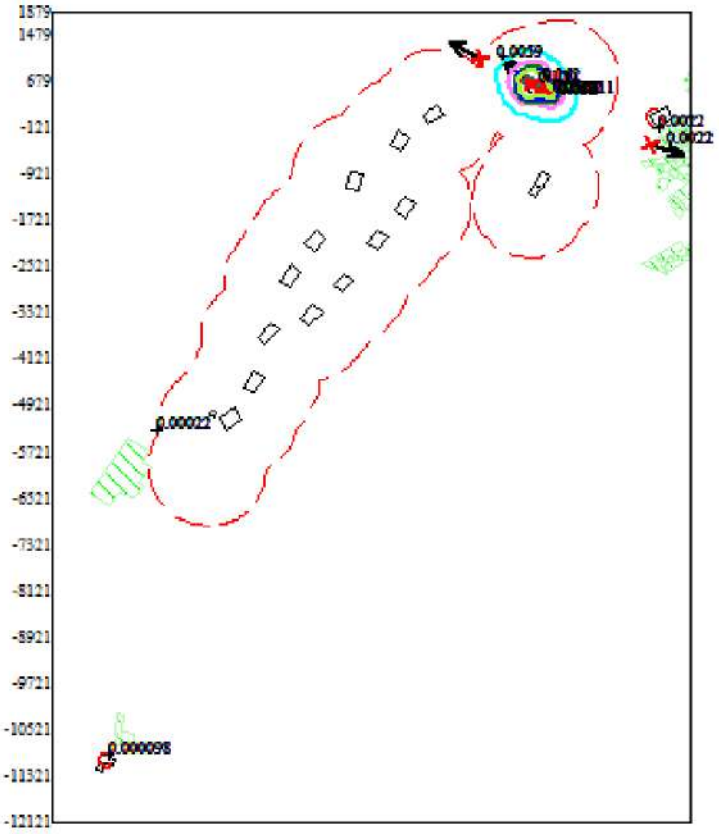
Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.0130	0.004387	74.2	74.2	0.337437689
2	000701 0120	Т	0.0270	0.001125	19.0	93.2	0.041599855
3	000701 6089	П1	0.00081000	0.000207	3.5	96.7	0.255566508
			В сумме =	0.005719	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000195	3.3		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.032 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1616326 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0123	T	7.0		0.20	5.00	0.1571	20.0	-2072	517				1.0	1.000	0 0.0000660

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0123	0.000066	T	0.000634	0.50	39.9
Суммарный Mq = 0.000066 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000634 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0123	T	7.0		0.20	5.00	0.1571	20.0	-2072	517				1.0	1.000	0
0.0000133															

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0123	0.000013	T	0.000085	0.50	39.9
Суммарный Mq = 0.000013 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000085 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6086	П1	2.0					20.0	-2092	510	2		2	0	3.0	1.000	0 0.0000500
000701 6087	П1	2.0					20.0	-2106	579	2		2	0	3.0	1.000	0 0.0000128
000701 6088	П1	2.0					20.0	-2127	595	2		2	0	3.0	1.000	0 0.0003000
000701 6089	П1	2.0					20.0	-1980	507	2		2	0	3.0	1.000	0 0.0007952
000701 6202	П1	2.0					18.0	-2230	635	10		1	79	3.0	1.000	0 0.1550000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 6086	0.000050	П1	0.035717	0.50	5.7
2	000701 6087	0.000013	П1	0.009129	0.50	5.7
3	000701 6088	0.000300	П1	0.214299	0.50	5.7
4	000701 6089	0.000795	П1	0.568036	0.50	5.7
5	000701 6202	0.155000	П1	110.721214	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.156158 г/с
Сумма См по всем источникам = 111.548393 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0144239 доли ПДКмр|
                                     | 0.0021636 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.1550	0.014294	99.1	99.1	0.092222013
			В сумме =	0.014294	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000129	0.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

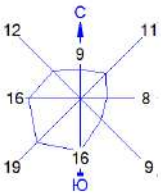
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3079.0 м, Y= 1163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0629965 доли ПДКмр|
| 0.0094495 мг/м3 |

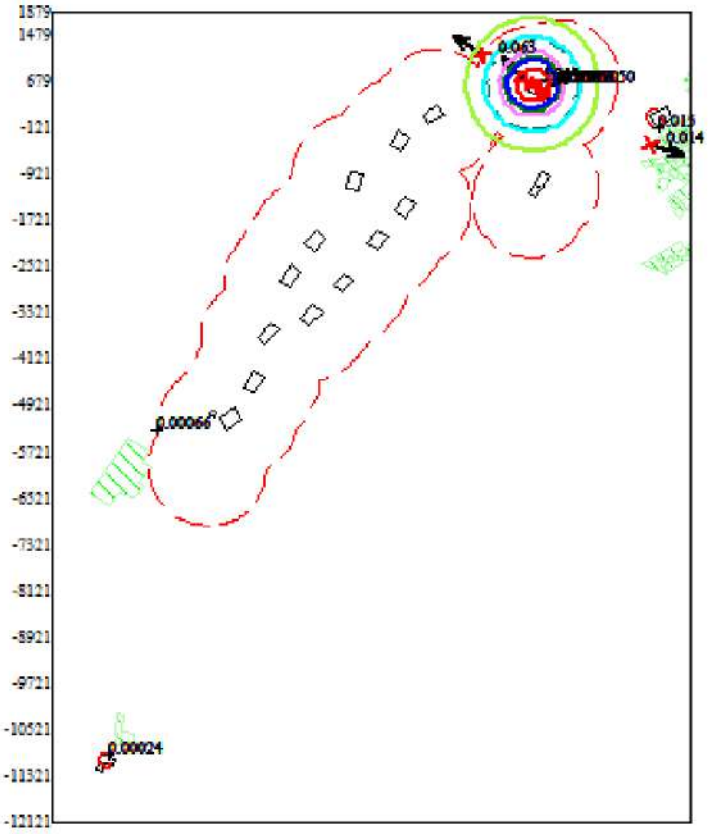
Достигается при опасном направлении 122 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.1550	0.062674	99.5	99.5	0.404345602
			В сумме =	0.062674	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000323	0.5		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.179 ПДК
- 0.269 ПДК
- 0.322 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 5.3189492 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6081	П1	2.0					20.0	-2062	525	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0000387
000701 6083	П1	2.0					20.0	-2104	646	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0000003
000701 6086	П1	2.0					20.0	-2092	510	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0001287
000701 6087	П1	2.0					20.0	-2106	579	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0000883
000701 6088	П1	2.0					20.0	-2127	595	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0002210
000701 6089	П1	2.0					20.0	-1980	507	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0006150
000701 6202	П1	2.0					18.0	-2230	635	10		1	79	1.0	1.000	0 0.2000000

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 6081	0.000039	П1	0.002764	0.50	11.4
2	000701 6083	0.00000030	П1	0.000021	0.50	11.4
3	000701 6086	0.000129	П1	0.009196	0.50	11.4
4	000701 6087	0.000088	П1	0.006306	0.50	11.4
5	000701 6088	0.000221	П1	0.015787	0.50	11.4
6	000701 6089	0.000615	П1	0.043931	0.50	11.4
7	000701 6202	0.200000	П1	14.286609	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.201092 г/с						
Сумма См по всем источникам = 14.364614 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0169261 доли ПДКмр|
| 0.0084631 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.2000	0.016823	99.4	99.4	0.084117308
			В сумме =	0.016823	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000103	0.6		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Uмр) м/с

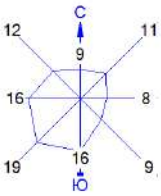
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3182.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0545252 доли ПДКмр|
| 0.0272626 мг/м3 |

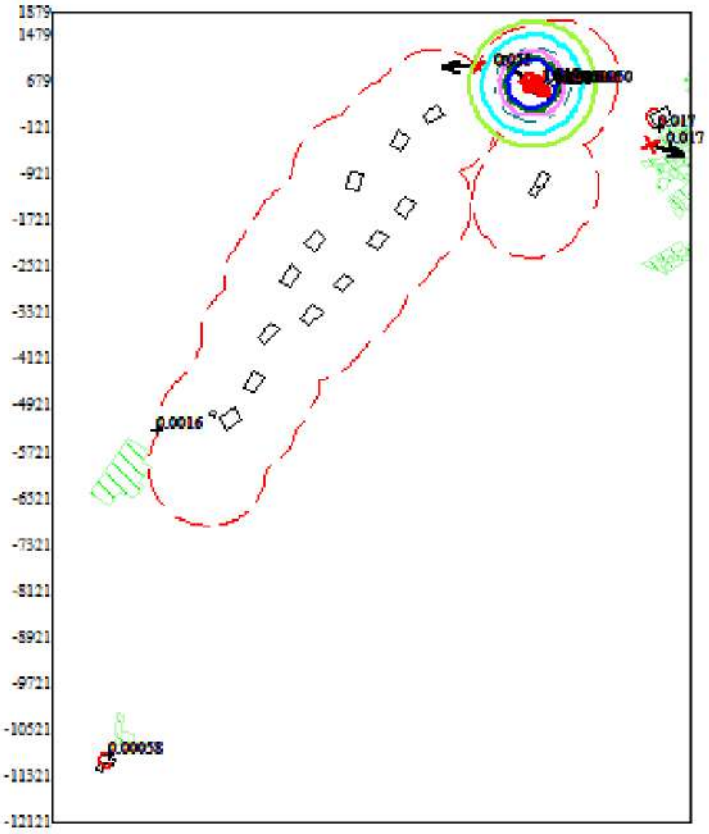
Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.2000	0.054288	99.6	99.6	0.271439344
			В сумме =	0.054288	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000237	0.4		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.131 ПДК
- 0.196 ПДК
- 0.235 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.8173277 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.00111

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.00111	T	0.003441	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.00111 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.003441 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0120	Т	14.0		0.35	2.49	0.2400	180.0	-2024	509				1.0	1.000	0 0.5220000
000701 0003	Т	8.0		0.31	6.06	0.4723	20.0	-1880	480				1.0	1.000	0 0.0233000
000701 6081	П1	2.0					20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0136300
000701 6083	П1	2.0					20.0	-2104	646	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0000001
000701 6086	П1	2.0					20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0047230
000701 6087	П1	2.0					20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0073460
000701 6088	П1	2.0					20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0023800
000701 6089	П1	2.0					20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0068300
000701 6202	П1	2.0					18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0 1.000000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0120	0.522000	Т	0.062878	0.90	69.4
2	000701 0003	0.023300	Т	0.006553	0.50	45.6
3	000701 6081	0.013630	П1	0.097363	0.50	11.4
4	000701 6083	0.00000010	П1	7.143304E-7	0.50	11.4
5	000701 6086	0.004723	П1	0.033738	0.50	11.4
6	000701 6087	0.007346	П1	0.052475	0.50	11.4
7	000701 6088	0.002380	П1	0.017001	0.50	11.4
8	000701 6089	0.006830	П1	0.048789	0.50	11.4
9	000701 6202	1.000000	П1	7.143304	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.580209 г/с
Сумма См по всем источникам = 7.462102 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0097148 доли ПДКмр|
| 0.0485742 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	1.0000	0.008412	86.6	86.6	0.008411731
2	000701 0120	T	0.5220	0.000925	9.5	96.1	0.001771279
			В сумме =	0.009336	96.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000378	3.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

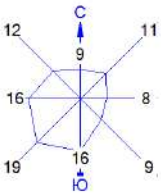
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3138.0 м, Y= 1053.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0296656 доли ПДКмр|
| 0.1483278 мг/м3 |

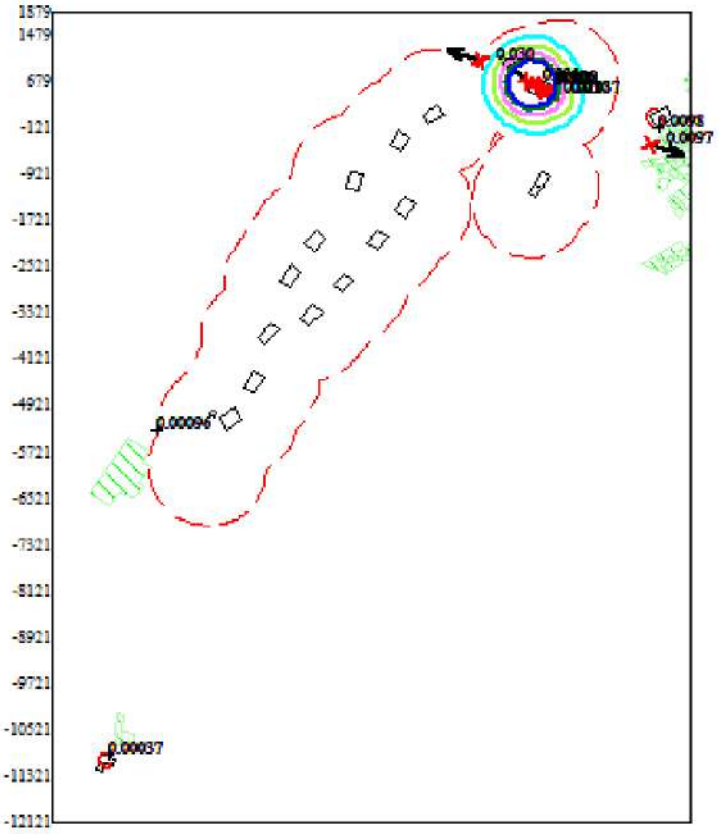
Достигается при опасном направлении 115 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	1.0000	0.027121	91.4	91.4	0.027120657
2	000701 0120	T	0.5220	0.001675	5.6	97.1	0.003209012
			В сумме =	0.028796	97.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000870	2.9		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.106 ПДК
- 0.127 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.9312032 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	Т	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				1.0	1.000	0 0.0002700
000701 6076	П1	2.0					20.0	-2136	556	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0001667
000701 6084	П1	2.0					20.0	-1953	416	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0003334

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

- 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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.000270	Т	0.045509	0.50	31.3
2	000701 6076	0.000167	П1	0.297697	0.50	11.4
3	000701 6084	0.000333	П1	0.595394	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000770 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.938600 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014791 доли ПДКмр|
| 0.0000296 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 1.62 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6084	П1	0.00033340	0.000902	61.0	61.0	2.7044470
2	000701 6076	П1	0.00016670	0.000350	23.6	84.6	2.0982997
3	000701 0004	Т	0.00027000	0.000228	15.4	100.0	0.843150079
			В сумме =	0.001479	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Макинск.
     Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
      ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 811
     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 6.0(Ump) м/с

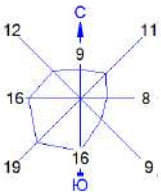
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -1329.0 м, Y= -408.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0035788 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000716 мг/м3 |

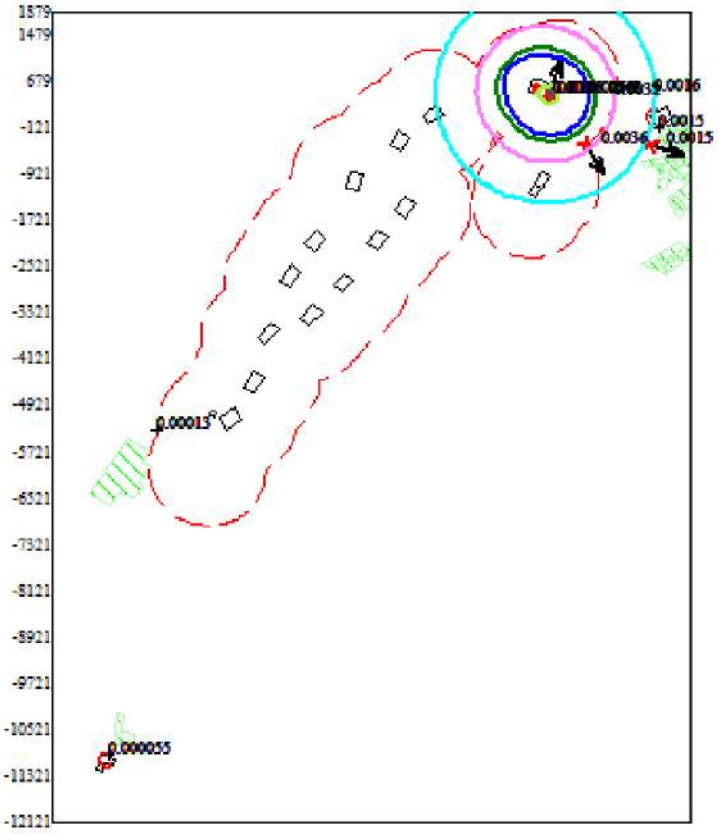
   Достигается при опасном направлении 323 град.
                      и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6084	П1	0.00033340	0.002178	60.9	60.9	6.5335617
2	000701 6076	П1	0.00016670	0.000860	24.0	84.9	5.1600809
3	000701 0004	Т	0.00027000	0.000540	15.1	100.0	2.0013802
			В сумме =	0.003579	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0016 ПДК
- 0.0032 ПДК
- 0.0048 ПДК
- 0.0058 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1279885 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь   :0621 - Толуол (558)
                ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0123	T	7.0		0.20	5.00	0.1571	20.0	-2072	517				1.0	1.000	0
0.0000405															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0621 - Толуол (558)
                ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0123	0.000041	T	0.000130	0.50	39.9

Суммарный Mq =	0.000041 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.000130 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <	0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0621 - Толуол (558)
                ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :0621 - Толуол (558)
                ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:49
     Примесь   :0621 - Толуол (558)
                ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Примесь :0703 - 3,4-Бензпирен (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6202 П1	2.0						18.0	-2230	635	10		1	79	3.0	1.000 0 0.0000040

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0703 - 3,4-Бензпирен (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 6202	0.00000400	П1	42.859825	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000400 г/с
Сумма См по всем источникам = 42.859825 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0703 - 3,4-Бензпирен (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Примесь :0703 - 3,4-Бензпирен (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055333 доли ПДКмр|
| 5.53332E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.00000400	0.005533	100.0	100.0	1383.33
			В сумме =	0.005533	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Примесь :0703 - 3,4-Бензпирен (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

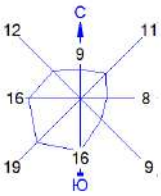
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3079.0 м, Y= 1163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0242607 доли ПДКмр|
| 0.0000002 мг/м3 |

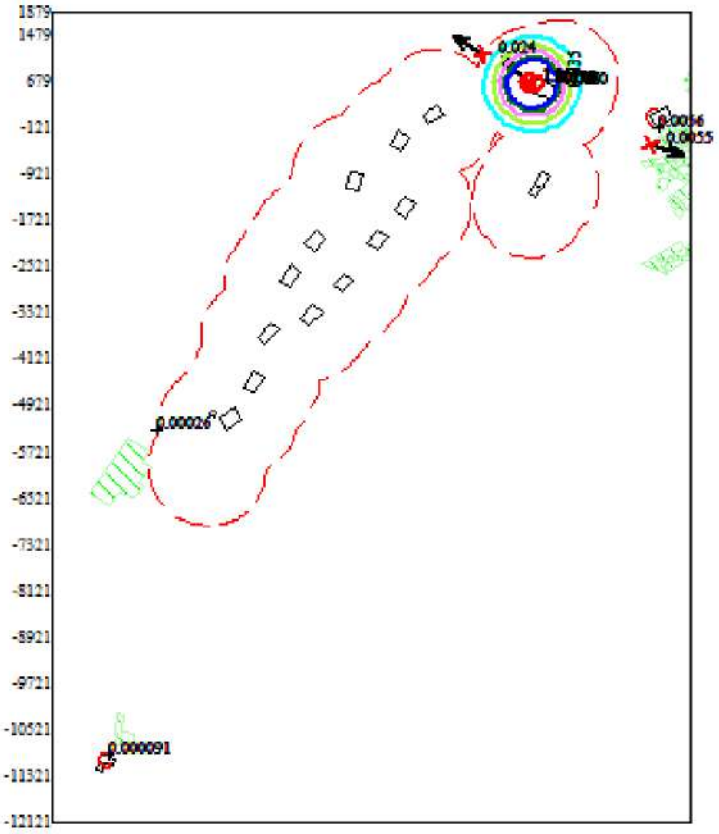
Достигается при опасном направлении 122 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.00000400	0.024261	100.0	100.0	6065.18
			В сумме =	0.024261	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 3,4-Бензпирен (54)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.104 ПДК
- 0.125 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 2.057092 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0008

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.0008	T	0.002118	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.0008 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.002118 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Примесь :1071 - Фенол (599)
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0007200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :1071 - Фенол (599)
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.000720	T	0.002965	1.47	262.1

Суммарный Mq = 0.000720 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.002965 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :1071 - Фенол (599)
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Примесь :1071 - Фенол (599)
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:50
Примесь :1071 - Фенол (599)
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0034400

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.003440	T	0.015459	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.003440 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.015459 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0108	T	6.5		0.64	7.00	2.25	20.0	-2116	583				1.0	1.000	0 0.0029000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0108	0.002900	T	0.056006	0.90	66.4
Суммарный Mq =		0.002900 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.056006 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.90 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.9 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007894 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000395 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   297 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0108	T	0.002900	0.000789	100.0	100.0	0.272209764
			В сумме =	0.000789	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

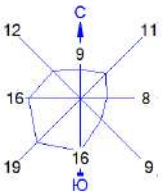
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2753.0 м, Y= -261.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0029115 доли ПДКмр|
| 0.0001456 мг/м3 |

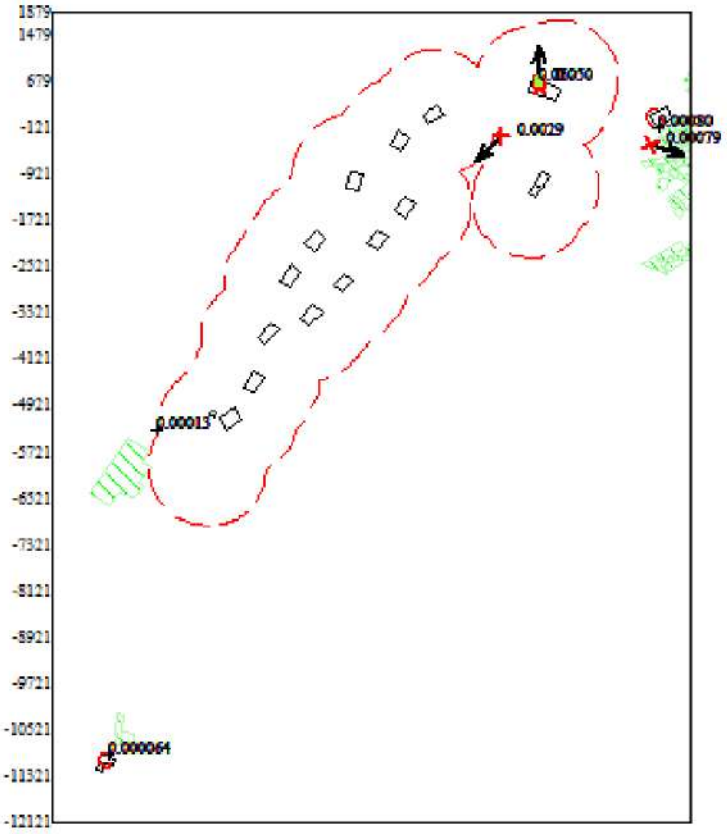
Достигается при опасном направлении 37 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0108	T	0.002900	0.002911	100.0	100.0	1.0039532
			В сумме =	0.002911	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0501017 ПДК достигается в точке x= -2119 y= 679
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0047400

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.004740	T	0.000408	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.002700 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.00747 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.002520

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.00252	T	0.005097	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.00252 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.005097 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:51
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0123	T	7.0		0.20	5.00	0.1571	20.0	-2072	517				1.0	1.000	0
0.0000960															

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0123	0.000096	T	0.000922	0.50	39.9
Суммарный Mq = 0.000096 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000922 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:51
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:51
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.002600

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.002600	T	0.000384	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.00260 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000384 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
                ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0000760

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
                ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.000076	T	0.000247	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.000076 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000247 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
                ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
                ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
                ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.000600

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000701 0001	0.00060	T	0.275301	1.47	262.1
Суммарный Mq =		0.00060 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.275301 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.47 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0449375 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000022 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 3.17 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.0006000	0.044937	100.0	100.0	172.8364563
			В сумме =	0.044937	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

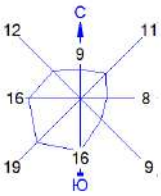
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -858.0 м, Y= 250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1055048 доли ПДКмр|
| 0.0000053 мг/м3 |

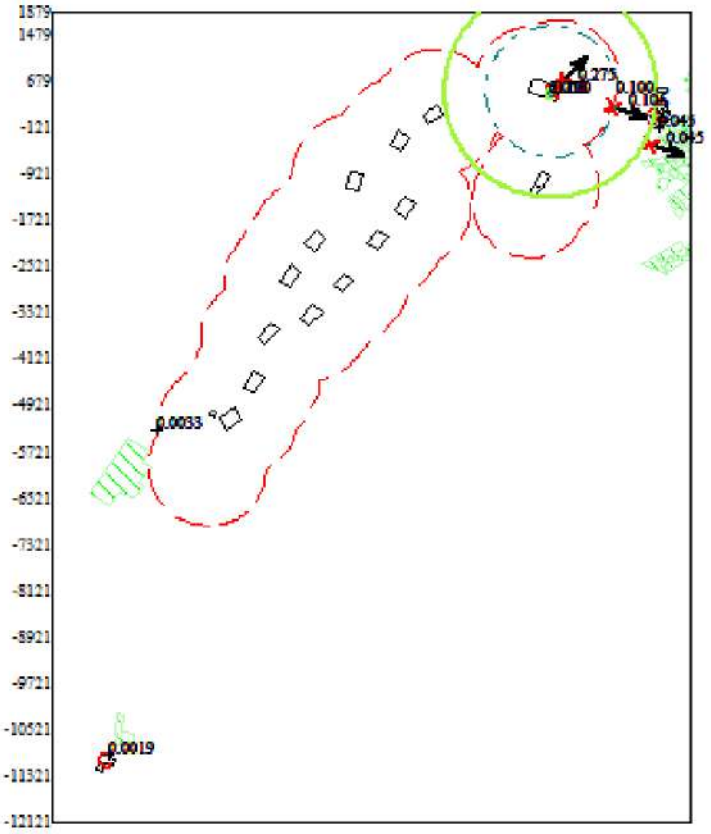
Достигается при опасном направлении 284 град.
и скорости ветра 2.24 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.0006000	0.105505	100.0	100.0	405.7877197
			В сумме =	0.105505	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1728 Этантиол (668)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2750207 ПДК достигается в точке x= -1719 y= 679
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 1.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0007800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.000780	T	0.018000	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.000780 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.018000 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:51
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6081	П1	2.0					20.0	-2062	525	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0008330
000701 6083	П1	2.0					20.0	-2104	646	2		2	0	1.0	1.000	0 0.1500000
000701 6086	П1	2.0					20.0	-2092	510	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0001944
000701 6087	П1	2.0					20.0	-2106	579	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0005380

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

- 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 6081	0.000833	П1	0.005950	0.50	11.4
2	000701 6083	0.150000	П1	1.071496	0.50	11.4
3	000701 6086	0.000194	П1	0.001389	0.50	11.4
4	000701 6087	0.000538	П1	0.003843	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.151565 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.082678 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013696 доли ПДКмр|
                                     | 0.0068482 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   299 град.
                      и скорости ветра 1.96 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6083	П1	0.1500	0.001355	99.0	99.0	0.009035874
			В сумме =	0.001355	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000014	1.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :007 Макинск.
   Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
   Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
   ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 811
   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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2237.0 м, Y= 1639.0 м

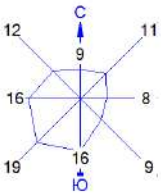
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040976 доли ПДКмр|
| 0.0204882 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 172 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

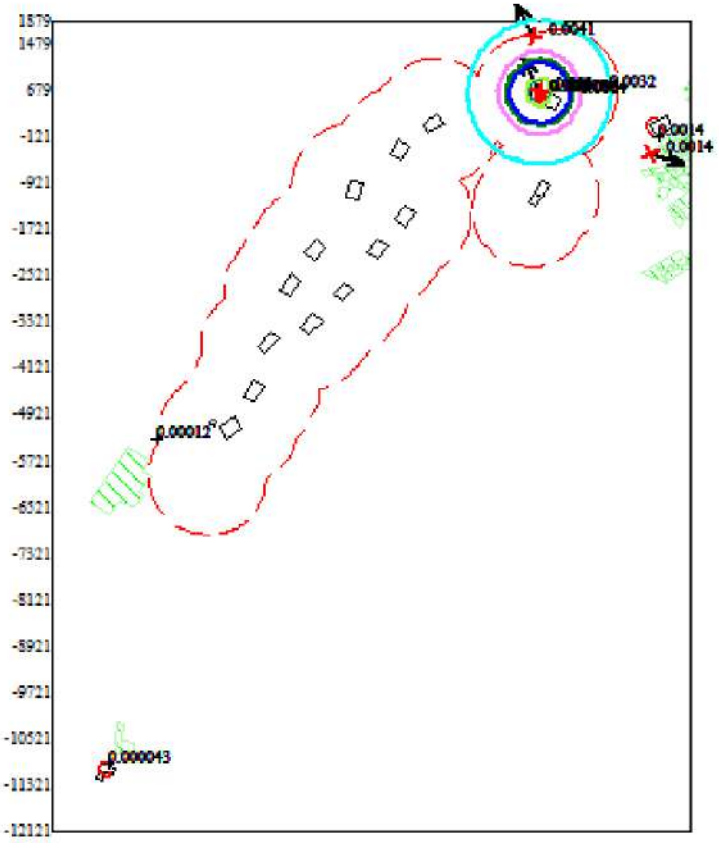
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6083	П1	0.1500	0.004060	99.1	99.1	0.027065651
			В сумме =	0.004060	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000038	0.9		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0032 ПДК
- 0.0064 ПДК
- 0.0096 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.5531951 ПДК достигается в точке x= -2119 y= 679
При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6086	П1	2.0					20.0	-2092	510	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0003530
000701 6087	П1	2.0					20.0	-2106	579	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0003764
000701 6088	П1	2.0					20.0	-2127	595	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0005560
000701 6089	П1	2.0					20.0	-1980	507	2		2	0	1.0	1.000	0 0.0015510
000701 6202	П1	2.0					18.0	-2230	635	10		1	79	1.0	1.000	0 0.3000000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 6086	0.000353	П1	0.010507	0.50	11.4
2	000701 6087	0.000376	П1	0.011203	0.50	11.4
3	000701 6088	0.000556	П1	0.016549	0.50	11.4
4	000701 6089	0.001551	П1	0.046164	0.50	11.4
5	000701 6202	0.300000	П1	8.929131	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.302836 г/с
Сумма См по всем источникам = 9.013553 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0106255 доли ПДКмр|
| 0.0127506 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.3000	0.010515	99.0	99.0	0.035048876
			В сумме =	0.010515	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000111	1.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

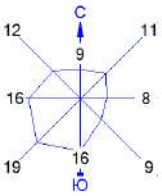
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3182.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0341879 доли ПДКмр|
| 0.0410254 мг/м3 |

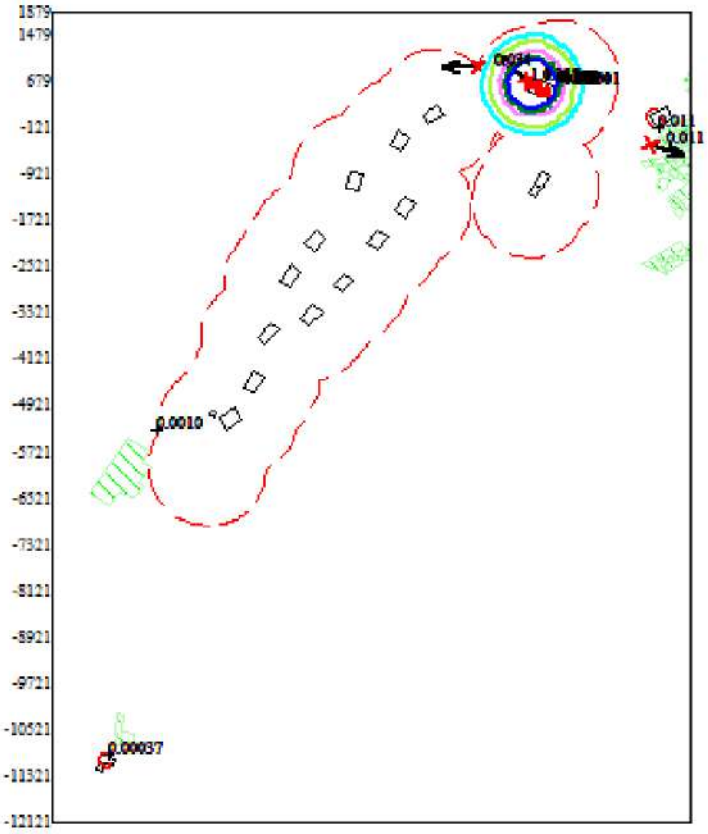
Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.3000	0.033930	99.2	99.2	0.113099694
			В сумме =	0.033930	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.000258	0.8		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.123 ПДК
- 0.147 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.1365027 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2744 - Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)
ПДКм.р для примеси 2744 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс ~г/с~
000701 0110	Т	6.0		0.60	5.00	1.41	20.0	-2068	501				3.0	1.000	0 0.0003010
000701 6073	П1	2.0					20.0	-1854	523	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0000470

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :2744 - Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)
ПДКм.р для примеси 2744 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

| - 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0110	0.000301	Т	0.057714	0.65	22.2
2	000701 6073	0.000047	П1	0.167868	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000348 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.225582 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :2744 - Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)
ПДКм.р для примеси 2744 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2744 - Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)
ПДКм.р для примеси 2744 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001125 доли ПДКмр|
| 0.0000034 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0110	Т	0.00030100	0.000085	75.5	75.5	0.282014608
2	000701 6073	П1	0.00004700	0.000028	24.5	100.0	0.587043881
			В сумме =	0.000112	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :007 Макинск.
   Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
   Примесь :2744 - Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)
   ПДКм.р для примеси 2744 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 811
   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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2753.0 м, Y= -261.0 м

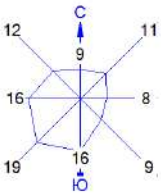
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003666 доли ПДКмр|
| 0.0000110 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 43 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

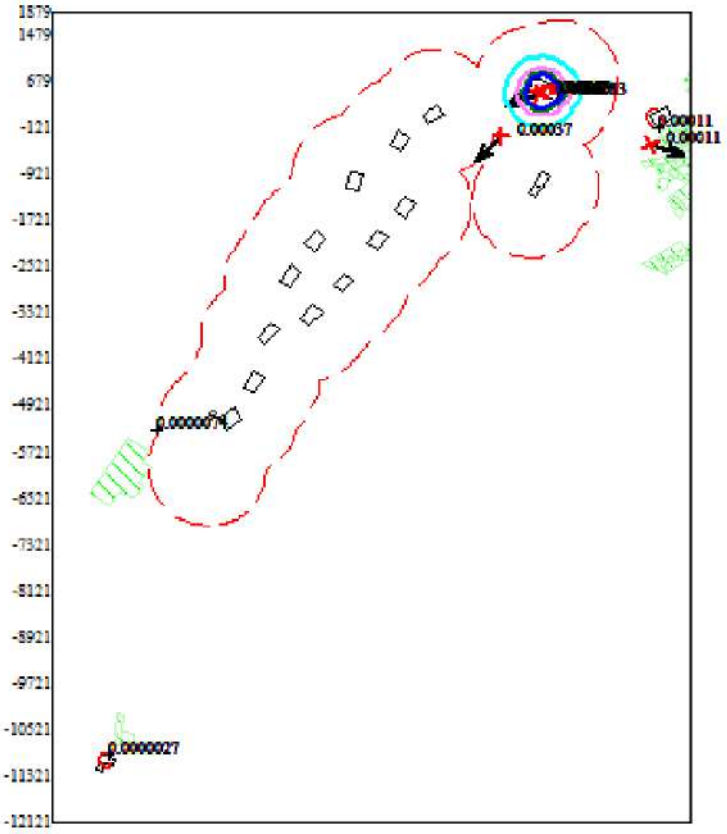
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0110	Т	0.00030100	0.000325	88.7	88.7	1.0808247
2	000701 6073	П1	0.00004700	0.000041	11.3	100.0	0.878308833
			В сумме =	0.000367	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2744 Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0013 ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.0039 ПДК
- 0.0047 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0376152 ПДК достигается в точке x= -2119 y= 479
При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0110	Т	6.0		0.60	5.00	1.41	20.0	-2068	501				1.0	1.000	0 0.0000471
000701 6080	П1	2.0					20.0	-2024	466	2	2	0	1.0	1.000	0 0.0000235

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0110	0.000047	Т	0.000090	0.65	44.5
2	000701 6080	0.000024	П1	0.000841	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000071 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000931 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	Т	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0251000
000701 6077	П1	2.0					20.0	-2160	543	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0050200
000701 6079	П1	2.0					20.0	-2120	553	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0050200
000701 6082	П1	2.0					20.0	-2121	610	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0050200
000701 6085	П1	2.0					20.0	-1986	482	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0090600

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.025100	Т	0.507674	0.50	15.7
2	000701 6077	0.005020	П1	1.075782	0.50	5.7
3	000701 6079	0.005020	П1	1.075782	0.50	5.7
4	000701 6082	0.005020	П1	1.075782	0.50	5.7
5	000701 6085	0.009060	П1	1.941550	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.049220 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.676569 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012955 доли ПДКмр|
| 0.0006477 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0004	T	0.0251	0.000524	40.4	40.4	0.020875493
2	000701 6085	П1	0.009060	0.000318	24.6	65.0	0.035132632
3	000701 6079	П1	0.005020	0.000155	12.0	77.0	0.030857397
4	000701 6082	П1	0.005020	0.000150	11.5	88.5	0.029781880
5	000701 6077	П1	0.005020	0.000149	11.5	100.0	0.029639596
			В сумме =	0.001295	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:52
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

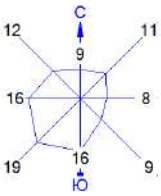
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -959.0 м, Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0035249 доли ПДКмр|
| 0.0017624 мг/м3 |

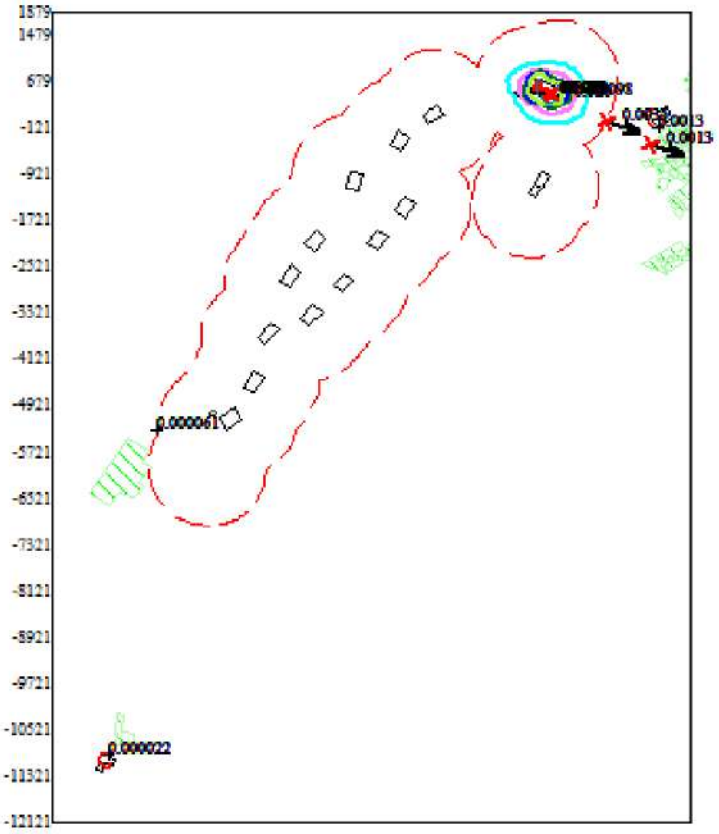
Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0004	T	0.0251	0.001574	44.7	44.7	0.062707163
2	000701 6085	П1	0.009060	0.000851	24.2	68.8	0.093972519
3	000701 6079	П1	0.005020	0.000383	10.9	79.7	0.076321885
4	000701 6082	П1	0.005020	0.000370	10.5	90.2	0.073739149
5	000701 6077	П1	0.005020	0.000346	9.8	100.0	0.068964742
			В сумме =	0.003525	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0098 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.4833934 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000701 6214	П1	3.0					0.0	-1809	653	50	50	0	3.0	1.000	0 1.092000
000701 6215	П1	3.0					0.0	-1781	714	50	50	0	3.0	1.000	0 1.092000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 6214	1.092000	П1	151.430084	0.50	8.5
2	000701 6215	1.092000	П1	151.430084	0.50	8.5
Суммарный Mq = 2.184000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 302.860168 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:52
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -32.0 м, Y= -139.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1071445 доли ПДКмр|
                                     | 0.0321434 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   295 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6214	П1	1.0920	0.053599	50.0	50.0	0.049083278
2	000701 6215	П1	1.0920	0.053546	50.0	100.0	0.049034439
		В сумме =		0.107145	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Макинск.
     Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     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)
     ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 811
     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 6.0(Ump) м/с

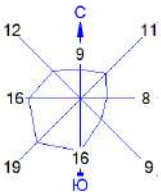
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -1756.0 м, Y= 1737.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3125233 доли ПДКмр|
                                     | 0.0937570 мг/м3 |

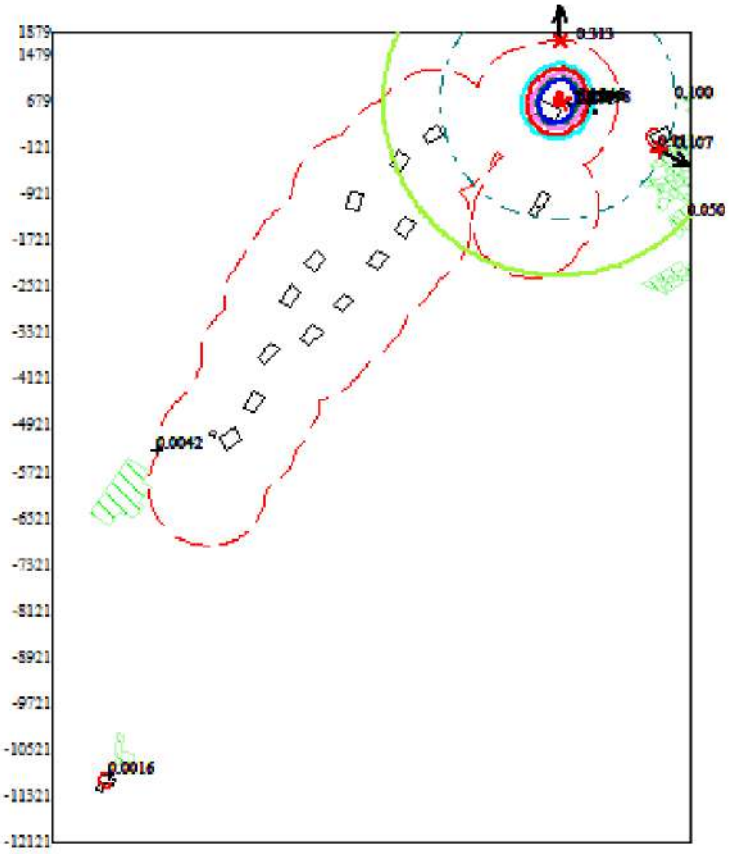
   Достигается при опасном направлении 182 град.
                     и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6215	П1	1.0920	0.164528	52.6	52.6	0.150666744
2	000701 6214	П1	1.0920	0.147995	47.4	100.0	0.135526791
		В сумме =		0.312523	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
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:
Жилая зона, группа N 01
Жилая зона, группа N 02
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.758 ПДК
1.0 ПДК
1.514 ПДК
2.271 ПДК
2.725 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 16.2462311 ПДК достигается в точке x= -1719 y= 679
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0002	T	8.0		0.31	31.69	2.47	20.0	-1886	490				3.0	1.000	0 0.0988000
000701 0003	T	8.0		0.31	6.06	0.4723	20.0	-1880	480				3.0	1.000	0 0.0472500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0002	0.098800	T	6.346980	1.62	74.0
2	000701 0003	0.047250	T	19.933594	0.50	22.8
Суммарный Mq = 0.146050 г/с						
Сумма См по всем источникам = 26.280575 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.77 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1163495 доли ПДКмр|
                                     | 0.0011635 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0988	0.075366	64.8	64.8	0.762814641
2	000701 0003	T	0.0472	0.040983	35.2	100.0	0.867374539
			В сумме =	0.116350	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:53
Примесь :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

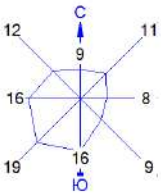
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -957.0 м, Y= -7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5085339 доли ПДКмр|
| 0.0050853 мг/м3 |

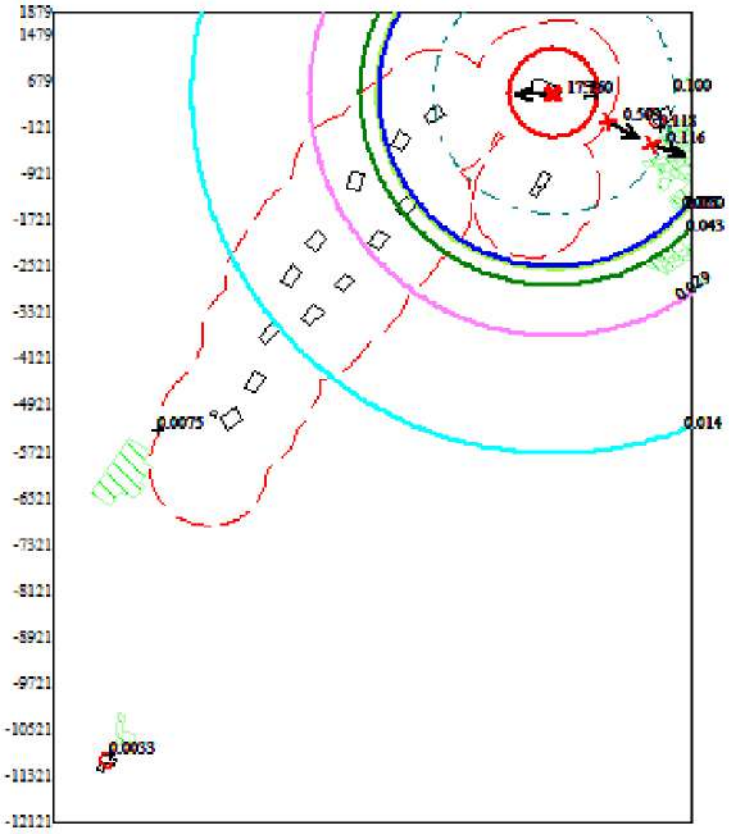
Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0988	0.360825	71.0	71.0	3.6520751
2	000701 0003	T	0.0472	0.147709	29.0	100.0	3.1261137
			В сумме =	0.508534	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 17.1601715 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0002	T	8.0		0.31	31.69	2.47	20.0	-1886	490				3.0	1.000	0 0.0494000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0002	0.049400	T	1.057830	1.62	74.0
Суммарный Mq = 0.049400 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.057830 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.62 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0154633 доли ПДКмр|
                                     | 0.0004639 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0494	0.015463	100.0	100.0	0.313021809
			В сумме =	0.015463	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

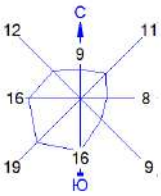
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -959.0 м, Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0668020 доли ПДКмр|
| 0.0020041 мг/м3 |

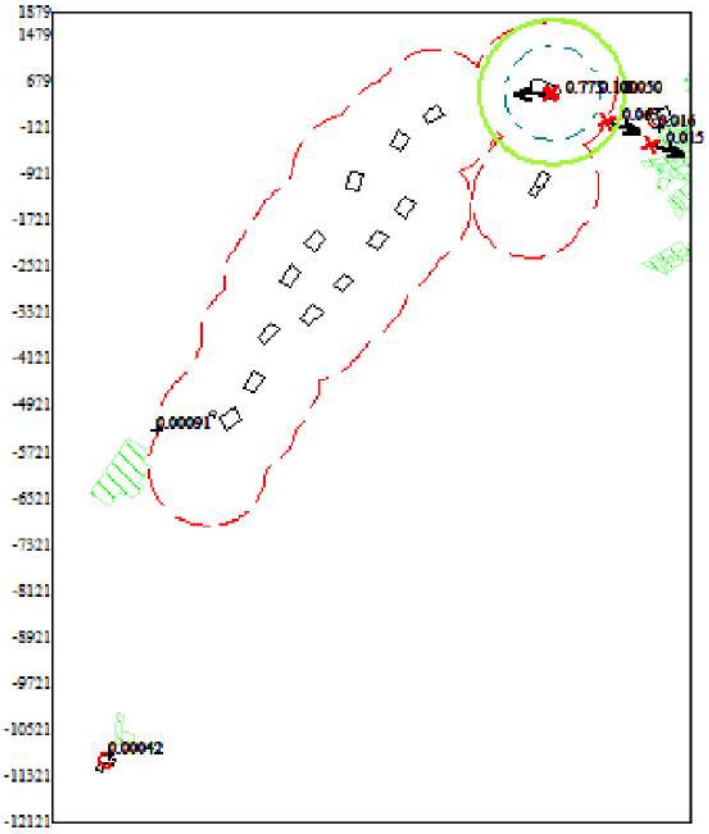
Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0494	0.066802	100.0	100.0	1.3522676
			В сумме =	0.066802	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.7726865 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 1.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	T	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0160000
000701 6077	П1	2.0					20.0	-2160	543	2	2	0	3.0	1.000	0 0.0032000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

| - 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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.016000	T	4.045208	0.50	15.7
2	000701 6077	0.003200	П1	8.571965	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.019200 г/с
Сумма См по всем источникам = 12.617172 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0053607 доли ПДКмр|
                                     | 0.0002144 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   297 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0160	0.004175	77.9	77.9	0.260943681
2	000701 6077	П1	0.003200	0.001186	22.1	100.0	0.370494962
			В сумме =	0.005361	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:53
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

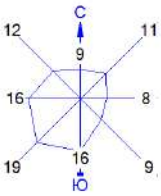
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -865.0 м, Y= 226.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0154062 доли ПДКмр|
| 0.0006162 мг/м3 |

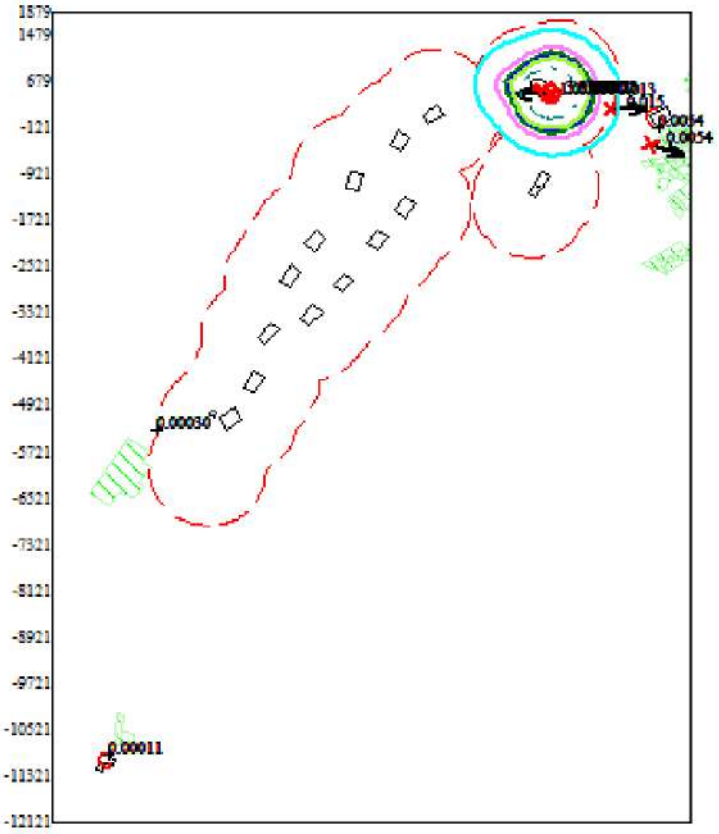
Достигается при опасном направлении 284 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0160	0.012471	80.9	80.9	0.779417515
2	000701 6077	П1	0.003200	0.002936	19.1	100.0	0.917344749
			В сумме =	0.015406	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 3.8517406 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6083 П1	2.0						20.0	-2104	646	2		2	0	3.0	1.000 0 0.0226000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

- 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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 6083	0.022600	П1	24.215803	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.022600 г/с						
Сумма См по всем источникам = 24.215803 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0034087 доли ПДКмр|
                                     | 0.0003409 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   299 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6083	П1	0.0226	0.003409	100.0	100.0	0.150826022
			В сумме =	0.003409	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:53
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

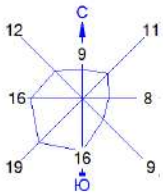
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2237.0 м, Y= 1639.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0136379 доли ПДКмр|
| 0.0013638 мг/м3 |

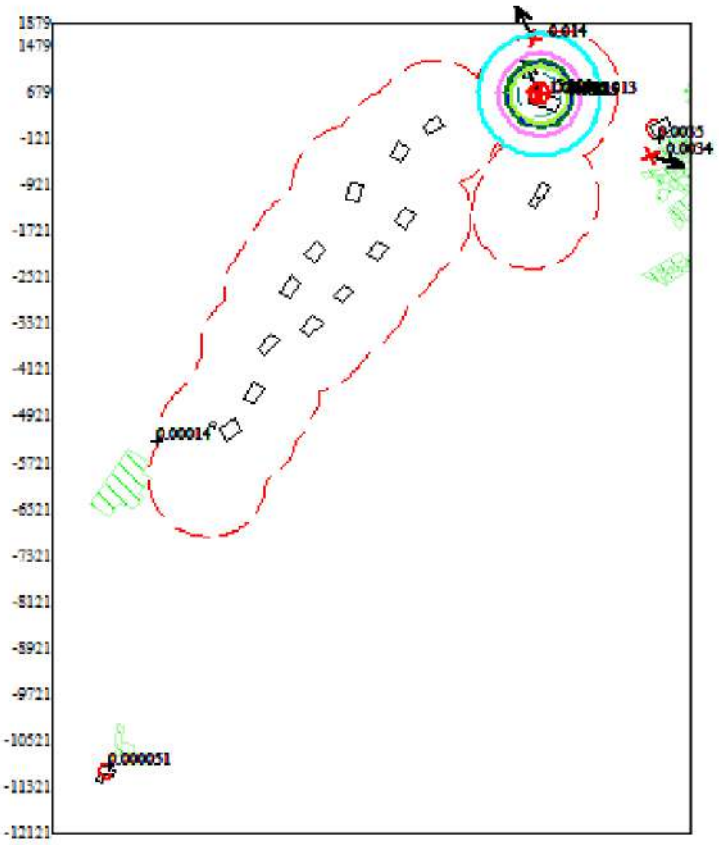
Достигается при опасном направлении 172 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6083	П1	0.0226	0.013638	100.0	100.0	0.603444695
			В сумме =	0.013638	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 5.1003332 ПДК достигается в точке x= -2119 y= 679
При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0303--------															
000701 0109	T	6.0	0.60	6.00	1.70	20.0	-2105	540				1.0	1.000	0	0.0020000
000701 0001	T	15.6	0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0	0.004725
--------- Примесь 0333--------															
000701 0001	T	15.6	0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0	0.00111

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0109	0.010000	T	0.014535	0.78	53.4
2	000701 0001	0.005835	T	0.006419	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.105835 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.020954 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.99 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.99 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     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

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T ~градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0303---------															
000701 0109	T	6.0	0.60	6.00	1.70	20.0	-2105	540				1.0	1.000	0	0.0020000
000701 0001	T	15.6	0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0	0.004725
--------- Примесь 0333---------															
000701 0001	T	15.6	0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0	0.00111
--------- Примесь 1325---------															
000701 0108	T	6.5	0.64	7.00	2.25	20.0	-2116	583				1.0	1.000	0	0.0029000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0109	0.010000	T	0.014535	0.78	53.4
2	000701 0001	0.121250	T	0.006419	1.47	262.1
3	000701 0108	0.058000	T	0.056006	0.90	66.4
Суммарный Mq = 0.189250 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.076960 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.92 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.92 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:53
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0019263 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.1213	0.000995	51.6	51.6	0.008204673
2	000701 0108	T	0.0580	0.000788	40.9	92.5	0.013579602
3	000701 0109	T	0.010000	0.000144	7.5	100.0	0.014384717
			В сумме =	0.001926	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:53
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

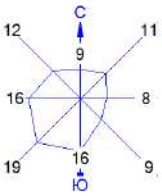
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3173.0 м, Y= 966.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046096 доли ПДКмр|

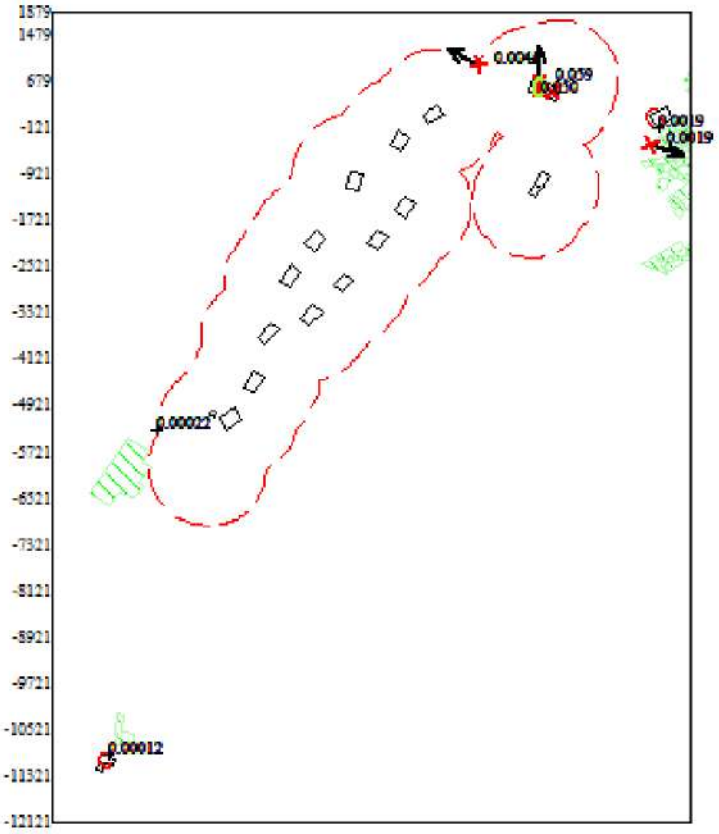
Достигается при опасном направлении 110 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0108	T	0.0580	0.002635	57.2	57.2	0.045422636
2	000701 0001	T	0.1213	0.001523	33.1	90.2	0.012564695
3	000701 0109	T	0.010000	0.000452	9.8	100.0	0.045158096
			В сумме =	0.004610	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0587546 ПДК достигается в точке x= -2119 y= 679
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0303--------															
000701 0109	Т	6.0	0.60	6.00	1.70	20.0	-2105	540				1.0	1.000	0	0.0020000
000701 0001	Т	15.6	0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0	0.0047250
--------- Примесь 1325--------															
000701 0108	Т	6.5	0.64	7.00	2.25	20.0	-2116	583				1.0	1.000	0	0.0029000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0109	0.010000	Т	0.014535	0.78	53.4
2	000701 0001	0.056250	Т	0.002978	1.47	262.1
3	000701 0108	0.058000	Т	0.056006	0.90	66.4
Суммарный Mq = 0.124250 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.073519 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.90 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.9 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0013930 доли ПДКмр|

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                      и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0108	T	0.0580	0.000788	56.5	56.5	0.013579602
2	000701 0001	T	0.0562	0.000462	33.1	89.7	0.008204672
3	000701 0109	T	0.010000	0.000144	10.3	100.0	0.014384717
			В сумме =	0.001393	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Макинск.
     Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 811
     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 6.0(Ump) м/с

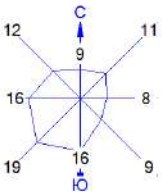
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3173.0 м, Y= 966.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0037929 доли ПДКмр|

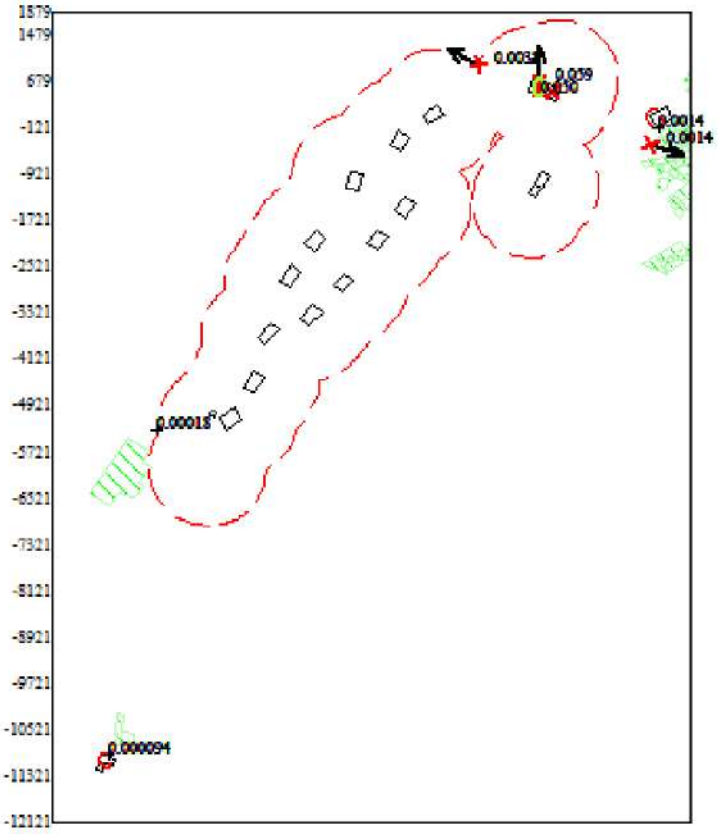
   Достигается при опасном направлении 110 град.
                     и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0108	T	0.0580	0.002635	69.5	69.5	0.045422636
2	000701 0001	T	0.0562	0.000707	18.6	88.1	0.012564695
3	000701 0109	T	0.010000	0.000452	11.9	100.0	0.045158096
			В сумме =	0.003793	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6003 0303+1325



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0587546 ПДК достигается в точке x= -2119 y= 679
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T ~градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000701 0120	Т	14.0	0.35	2.49	0.2400	180.0	-2024	509				1.0	1.000	0	0.1664000
000701 6081	П1	2.0				20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001058
000701 6086	П1	2.0				20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0007824
000701 6087	П1	2.0				20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0002973
000701 6088	П1	2.0				20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0016620
000701 6089	П1	2.0				20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0049860
000701 6202	П1	2.0				18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0	0.0800000
--------- Примесь 0330--------															
000701 6081	П1	2.0				20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000387
000701 6083	П1	2.0				20.0	-2104	646	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000003
000701 6086	П1	2.0				20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001287
000701 6087	П1	2.0				20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000883
000701 6088	П1	2.0				20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0002210
000701 6089	П1	2.0				20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006150
000701 6202	П1	2.0				18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0	0.2000000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/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 п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0120	0.832000	Т	0.501101	0.90	69.4
2	000701 6081	0.000606	П1	0.021658	0.50	11.4
3	000701 6086	0.004169	П1	0.148913	0.50	11.4
4	000701 6087	0.001663	П1	0.059393	0.50	11.4
5	000701 6088	0.008752	П1	0.312591	0.50	11.4
6	000701 6089	0.026160	П1	0.934344	0.50	11.4
7	000701 6202	0.800000	П1	28.573217	0.50	11.4
8	000701 6083	0.00000060	П1	0.000021	0.50	11.4

Суммарный Mq =	1.673351 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =	30.551239 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:54
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0429678 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.8000	0.033647	78.3	78.3	0.042058654
2	000701 0120	Т	0.8320	0.007369	17.1	95.5	0.008856394
			В сумме =	0.041015	95.5		
	Суммарный вклад остальных =		0.001952	4.5			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:54
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

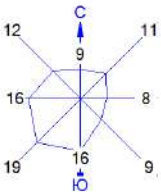
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3138.0 м, Y= 1053.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1263621 доли ПДКмр|

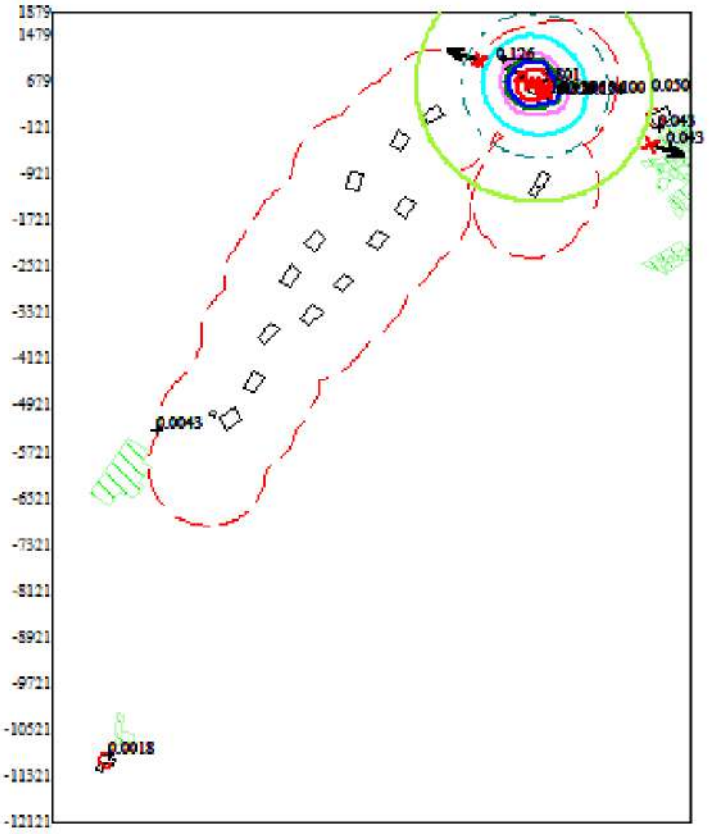
Достигается при опасном направлении 115 град.
и скорости ветра 0.77 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6202	П1	0.8000	0.108368	85.8	85.8	0.135459661
2	000701 0120	Т	0.8320	0.013531	10.7	96.5	0.016262991
			В сумме =	0.121899	96.5		
	Суммарный вклад остальных =		0.004464	3.5			



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.154 ПДК
- 0.296 ПДК
- 0.438 ПДК
- 0.523 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 3.8012238 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     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 Фенол (599)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000701 0120	Т	14.0	0.35	2.49	0.2400	180.0	-2024	509				1.0	1.000	0	0.1664000
000701 6081	П1	2.0				20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001058
000701 6086	П1	2.0				20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0007824
000701 6087	П1	2.0				20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0002973
000701 6088	П1	2.0				20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0016620
000701 6089	П1	2.0				20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0049860
000701 6202	П1	2.0				18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0	0.0800000
--------- Примесь 0330--------															
000701 6081	П1	2.0				20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000387
000701 6083	П1	2.0				20.0	-2104	646	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000003
000701 6086	П1	2.0				20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001287
000701 6087	П1	2.0				20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000883
000701 6088	П1	2.0				20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0002210
000701 6089	П1	2.0				20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006150
000701 6202	П1	2.0				18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0	0.2000000
--------- Примесь 0337--------															
000701 0120	Т	14.0	0.35	2.49	0.2400	180.0	-2024	509				1.0	1.000	0	0.5220000
000701 0003	Т	8.0	0.31	6.06	0.4723	20.0	-1880	480				1.0	1.000	0	0.0233000
000701 6081	П1	2.0				20.0	-2062	525	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0136300
000701 6083	П1	2.0				20.0	-2104	646	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000001
000701 6086	П1	2.0				20.0	-2092	510	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0047230
000701 6087	П1	2.0				20.0	-2106	579	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0073460
000701 6088	П1	2.0				20.0	-2127	595	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0023800
000701 6089	П1	2.0				20.0	-1980	507	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0068300
000701 6202	П1	2.0				18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0	1.000000
--------- Примесь 1071--------															
000701 0001	Т	15.6	0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0	0.00072

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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 Фенол (599)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
-п/п-	<об-п>-<ис>	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000701 0120	0.936400	Т	0.563979	0.90	69.4

```
|   2 |000701 6081|    0.003332| П1 |   0.119022 |   0.50  |    11.4  |
|   3 |000701 6086|    0.005114| П1 |   0.182651 |   0.50  |    11.4  |
|   4 |000701 6087|    0.003132| П1 |   0.111868 |   0.50  |    11.4  |
|   5 |000701 6088|    0.009228| П1 |   0.329592 |   0.50  |    11.4  |
|   6 |000701 6089|    0.027526| П1 |   0.983133 |   0.50  |    11.4  |
|   7 |000701 6202|    1.000000| П1 |  35.716522 |   0.50  |    11.4  |
|   8 |000701 6083|  0.00000060| П1 |   0.000021 |   0.50  |    11.4  |
|   9 |000701 0003|    0.004660| Т  |   0.006553 |   0.50  |    45.6  |
|  10 |000701 0001|    0.056000| Т  |   0.002965 |   1.47  |   262.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    2.045393  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма См по всем источникам =     38.016308 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с          |
|_________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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 Фенол (599)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     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 Фенол (599)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0531407 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   297 град.
                      и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 6202| П1|     1.0000|   0.042059 |  79.1  |  79.1 | 0.042058654  |
|  2 |000701 0120| Т |     0.9364|   0.008293 |  15.6  |  94.8 | 0.008856393  |
|  3 |000701 6089| П1|     0.0275|   0.001337 |   2.5  |  97.3 | 0.048579592  |
|                        В сумме =   0.051689    97.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001452     2.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     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 Фенол (599)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 811
     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 6.0(Ump) м/с
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3138.0 м, Y= 1053.0 м

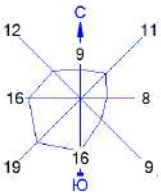
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1566372 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 115 град.
и скорости ветра 0.77 м/с

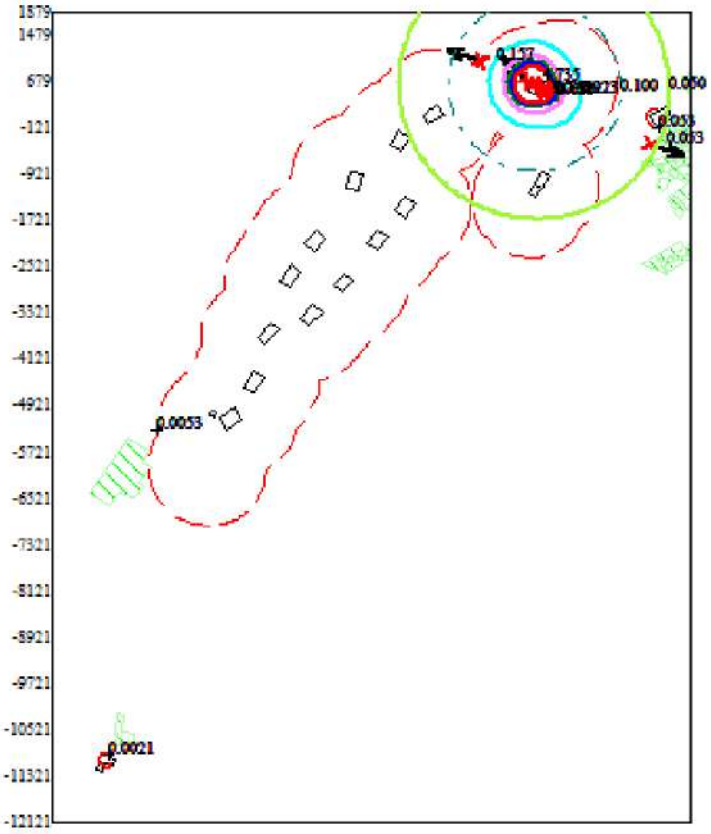
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000701 6202 | П1 | 1.0000 | 0.135460 | 86.5 | 86.5 | 0.135459676 |
| 2 | 000701 0120 | Т | 0.9364 | 0.015229 | 9.7 | 96.2 | 0.016262989 |
| | | В сумме = | | 0.150688 | 96.2 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.005949 | 3.8 | | |




Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6008 0301+0330+0337+1071




Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.223 ПДК
- 0.429 ПДК
- 0.635 ПДК
- 0.759 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 4.7346029 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код <Об~П>~<Ис> | Тип | H ~~м~~ | D ~~м~~ | Wo ~м/с~ | V1 ~м3/с~ | T градС | X1 ~~~м~~~~ | Y1 ~~~м~~~~ | X2 ~~~м~~~~ | Y2 ~~~м~~~~ | Alf гр. | F ~~~ | КР ~~~~ | Ди ~~ | Выброс ~~~г/с~~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| --------- Примесь 1071-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0001 | T | 15.6 | 0.60 | 29.47 | 8.33 | 20.0 | -1909 | 516 | | | | | 1.0 | 1.000 | 0 0.00072 |
| --------- Примесь 1401-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0001 | T | 15.6 | 0.60 | 29.47 | 8.33 | 20.0 | -1909 | 516 | | | | | 1.0 | 1.000 | 0 0.00474 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | Mq | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000701 0001 | 0.063714 | T | 0.003373 | 1.47 | 262.1 |
| Суммарный Mq = 0.063714 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.003373 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код <Об~П>~<Ис> | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | --------- Примесь 0333--------- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0001 T | 15.6 | 0.60 | 29.47 | 8.33 | 20.0 | -1909 | 516 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.00111 |
| | --------- Примесь 1325--------- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0108 T | 6.5 | 0.64 | 7.00 | 2.25 | 20.0 | -2116 | 583 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.0029000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn |

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000701 0001 | 0.065000 | T | 0.003441 | 1.47 | 262.1 |
| 2 | 000701 0108 | 0.058000 | T | 0.056006 | 0.90 | 66.4 |
| Суммарный Mq = | | 0.123000 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 0.059447 долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.93 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.93 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  281
     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 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -183.0 м,  Y=  -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0013209 доли ПДКмр|

   Достигается при опасном  направлении   298 град.
                      и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000701 0108 | T | 0.0580 | 0.000788 | 59.6 | 59.6 | 0.013579602 |
| 2 | 000701 0001 | T | 0.0650 | 0.000533 | 40.4 | 100.0 | 0.008204672 |
| | В сумме = | | 0.001321 | 100.0 | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:54
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

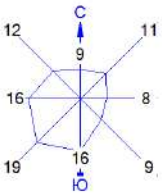
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3173.0 м, Y= 966.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0034512 доли ПДКмр|

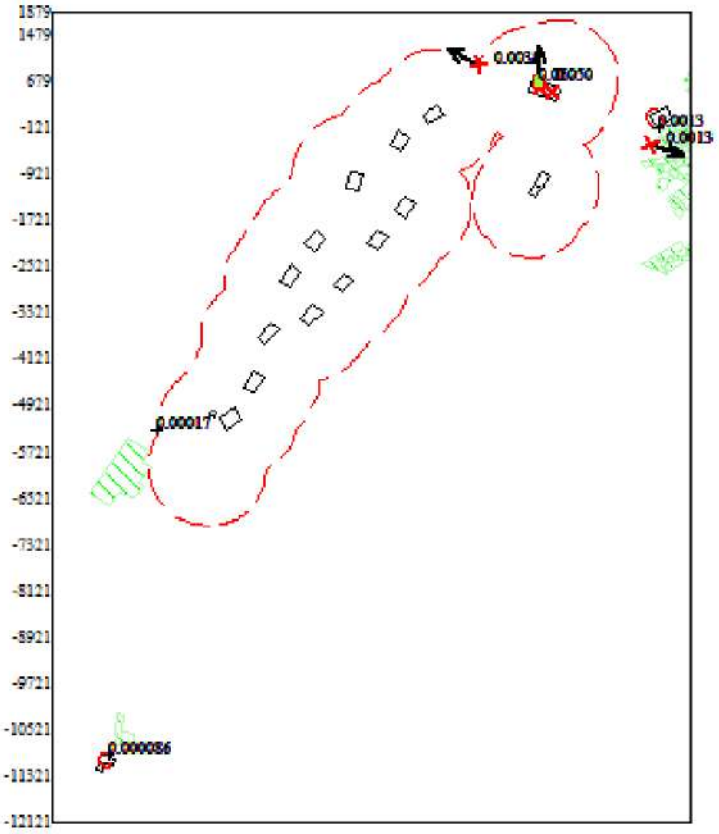
Достигается при опасном направлении 110 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000701 0108 | T | 0.0580 | 0.002635 | 76.3 | 76.3 | 0.045422636 |
| 2 | 000701 0001 | T | 0.0650 | 0.000817 | 23.7 | 100.0 | 0.012564695 |
| | | | В сумме = | 0.003451 | 100.0 | | |




Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325




Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0501017 ПДК достигается в точке x= -2119 y= 679
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516)
                         1071 Фенол (599)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| --------- Примесь 0330-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 6081 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2062 | 525 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000387 |
| 000701 6083 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2104 | 646 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000003 |
| 000701 6086 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2092 | 510 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0001287 |
| 000701 6087 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2106 | 579 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000883 |
| 000701 6088 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2127 | 595 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002210 |
| 000701 6089 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -1980 | 507 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0006150 |
| 000701 6202 | П1 | 2.0 | | | | | 18.0 | -2230 | 635 | 10 | 1 | 79 | 1.0 | 1.000 | 0 0.2000000 |
| --------- Примесь 1071-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0001 | Т | 15.6 | | 0.60 | 29.47 | 8.33 | 20.0 | -1909 | 516 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 0.0007200 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516)
                         1071 Фенол (599)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn<br>- 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 | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000701 6081 | 0.000077 | П1 | 0.002764 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000701 6083 | 0.00000060 | П1 | 0.000021 | 0.50 | 11.4 |
| 3 | 000701 6086 | 0.000258 | П1 | 0.009197 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 000701 6087 | 0.000177 | П1 | 0.006308 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 000701 6088 | 0.000442 | П1 | 0.015787 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 000701 6089 | 0.001230 | П1 | 0.043931 | 0.50 | 11.4 |
| 7 | 000701 6202 | 0.400000 | П1 | 14.286609 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 000701 0001 | 0.056000 | Т | 0.002965 | 1.47 | 262.1 |

Суммарный Mq = 0.458184 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 14.367582 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:54
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516)
                         1071 Фенол (599)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Фенол (599)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0173842 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.016823 | 96.8 | 96.8 | 0.042058654 |
| | | | В сумме = | 0.016823 | 96.8 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000561 | 3.2 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:54
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Фенол (599)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

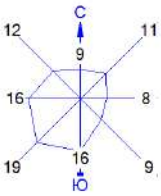
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3182.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0551548 доли ПДКмр|

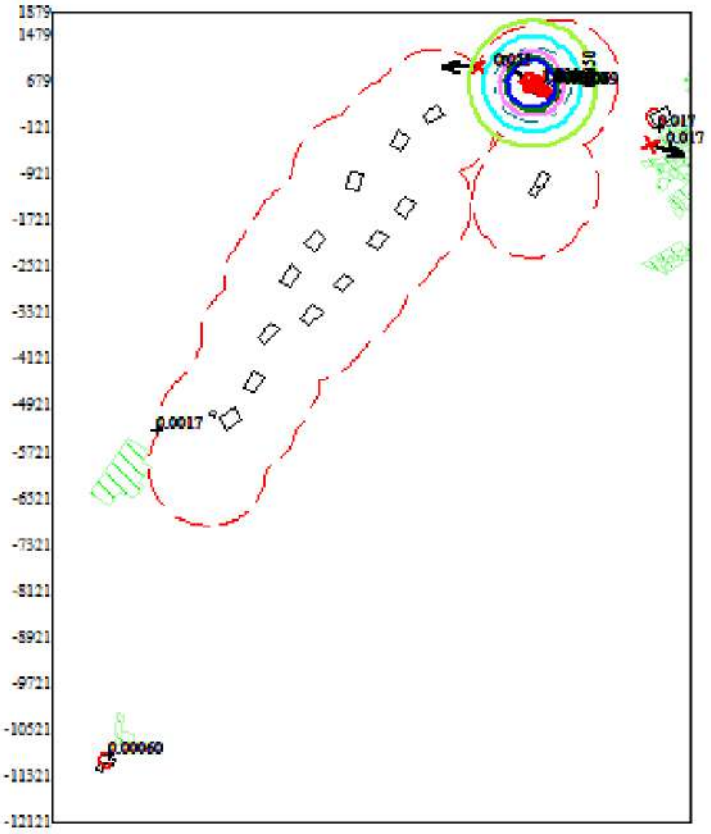
Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.054288 | 98.4 | 98.4 | 0.135719672 |
| | | | В сумме = | 0.054288 | 98.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000867 | 1.6 | | |




Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6040 0330+1071




Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.135 ПДК
- 0.201 ПДК
- 0.240 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.8195097 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:55
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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| --------- Примесь 0330-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 6081 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2062 | 525 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000387 |
| 000701 6083 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2104 | 646 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000003 |
| 000701 6086 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2092 | 510 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0001287 |
| 000701 6087 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2106 | 579 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000883 |
| 000701 6088 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2127 | 595 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002210 |
| 000701 6089 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -1980 | 507 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0006150 |
| 000701 6202 | П1 | 2.0 | | | | | 18.0 | -2230 | 635 | 10 | 1 | 79 | 1.0 | 1.000 | 0 0.2000000 |
| --------- Примесь 0342-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0004 | Т | 5.5 | | 0.30 | 0.080 | 0.0060 | 20.0 | -1900 | 480 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002700 |
| 000701 6076 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2136 | 556 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0001667 |
| 000701 6084 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -1953 | 416 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0003334 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 000701 6081 | 0.000077 | П1 | 0.002764 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000701 6083 | 0.00000060 | П1 | 0.000021 | 0.50 | 11.4 |
| 3 | 000701 6086 | 0.000258 | П1 | 0.009197 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 000701 6087 | 0.000177 | П1 | 0.006308 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 000701 6088 | 0.000442 | П1 | 0.015787 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 000701 6089 | 0.001230 | П1 | 0.043931 | 0.50 | 11.4 |
| 7 | 000701 6202 | 0.400000 | П1 | 14.286609 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 000701 0004 | 0.013500 | Т | 0.045509 | 0.50 | 31.3 |
| 9 | 000701 6076 | 0.008335 | П1 | 0.297697 | 0.50 | 11.4 |
| 10 | 000701 6084 | 0.016670 | П1 | 0.595394 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 0.440689 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 15.303217 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
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 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:55
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0183439 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.016823 | 91.7 | 91.7 | 0.042058654 |
| 2 | 000701 6084 | П1 | 0.0167 | 0.000825 | 4.5 | 96.2 | 0.049480636 |
| | | | В сумме = | 0.017648 | 96.2 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000696 | 3.8 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:55
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

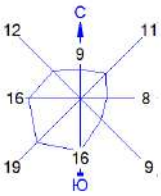
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3079.0 м, Y= 1163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0574395 доли ПДКмр|

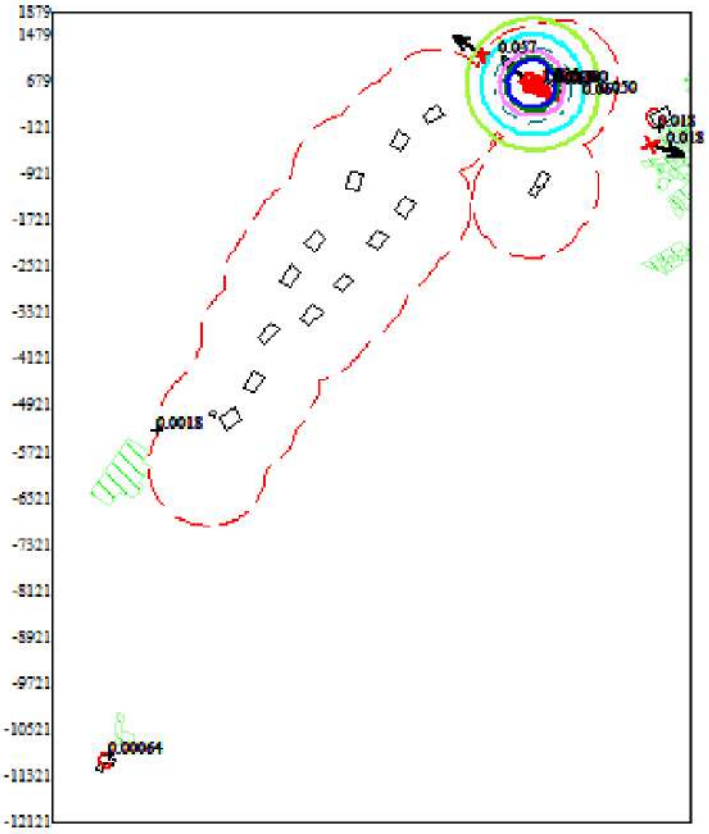
Достигается при опасном направлении 122 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.054266 | 94.5 | 94.5 | 0.135665387 |
| 2 | 000701 6084 | П1 | 0.0167 | 0.001546 | 2.7 | 97.2 | 0.092720732 |
| | | | В сумме = | 0.055812 | 97.2 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.001628 | 2.8 | | |




Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342




Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.134 ПДК
- 0.201 ПДК
- 0.241 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.8308368 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код <Об~П>~<Ис> | Тип | H ~~м~~ | D ~~м~~ | Wo ~м/с~ | V1 ~м3/с~~ | T градС | X1 ~~~м~~~~ | Y1 ~~~м~~~~ | X2 ~~~м~~~~ | Y2 ~~~м~~~~ | Alf гр. | F ~~~ | КР ~~~~ | Ди ~~ | Выброс ~~~г/с~~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| --------- Примесь 0322--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0123 | T | 7.0 | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 20.0 | -2072 | 517 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000133 |
| --------- Примесь 0330--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 6081 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -2062 | 525 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000387 |
| 000701 6083 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -2104 | 646 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000003 |
| 000701 6086 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -2092 | 510 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0001287 |
| 000701 6087 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -2106 | 579 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000883 |
| 000701 6088 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -2127 | 595 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0002210 |
| 000701 6089 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -1980 | 507 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0006150 |
| 000701 6202 | П1 | 2.0 | | | | 18.0 | -2230 | 635 | 10 | 1 | 79 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2000000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn<br>- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код <об-п>-<ис> | Mq | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000701 0123 | 0.000045 | T | 0.000085 | 0.50 | 39.9 |
| 2 | 000701 6081 | 0.000077 | П1 | 0.002764 | 0.50 | 11.4 |
| 3 | 000701 6083 | 0.00000060 | П1 | 0.000021 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 000701 6086 | 0.000258 | П1 | 0.009197 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 000701 6087 | 0.000177 | П1 | 0.006308 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 000701 6088 | 0.000442 | П1 | 0.015787 | 0.50 | 11.4 |
| 7 | 000701 6089 | 0.001230 | П1 | 0.043931 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 000701 6202 | 0.400000 | П1 | 14.286609 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 0.402229 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 14.364702 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0169267 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.016823 | 99.4 | 99.4 | 0.042058654 |
| | | | В сумме = | 0.016823 | 99.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | 0.000103 | | 0.6 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:55
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

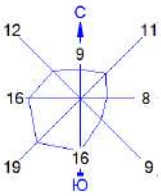
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3182.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0545265 доли ПДКмр|

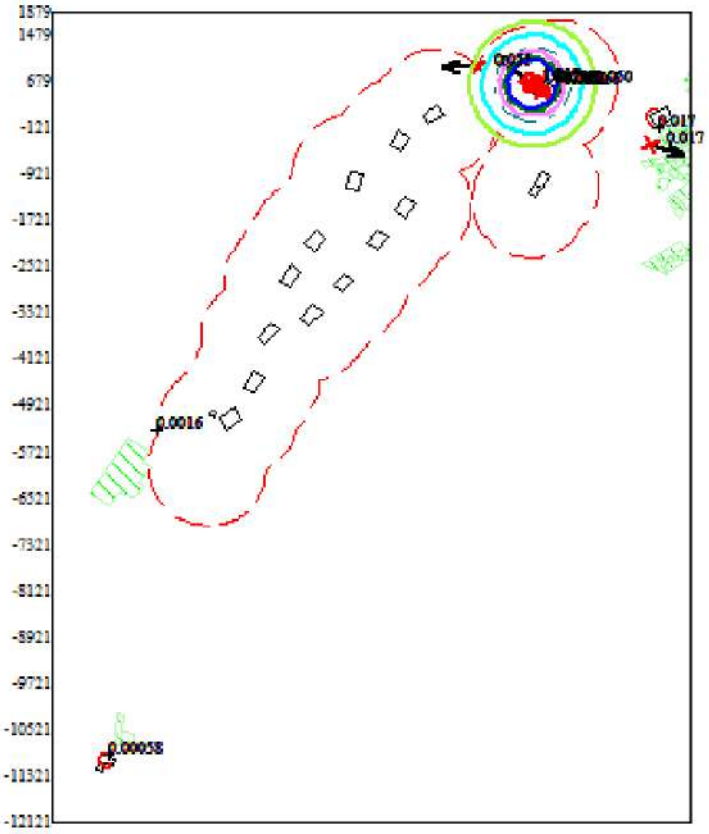
Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.054288 | 99.6 | 99.6 | 0.135719672 |
| | | | В сумме = | 0.054288 | 99.6 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | 0.000239 | | 0.4 | | |




Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6042 0322+0330




Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.131 ПДК
- 0.196 ПДК
- 0.235 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.8173394 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| --------- Примесь 0330-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 6081 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2062 | 525 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000387 |
| 000701 6083 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2104 | 646 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000003 |
| 000701 6086 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2092 | 510 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0001287 |
| 000701 6087 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2106 | 579 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000883 |
| 000701 6088 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2127 | 595 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002210 |
| 000701 6089 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -1980 | 507 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0006150 |
| 000701 6202 | П1 | 2.0 | | | | | 18.0 | -2230 | 635 | 10 | 1 | 79 | 1.0 | 1.000 | 0 0.2000000 |
| --------- Примесь 0333-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0001 | Т | 15.6 | | 0.60 | 29.47 | 8.33 | 20.0 | -1909 | 516 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 0.00111 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/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 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 000701 6081 | 0.000077 | П1 | 0.002764 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000701 6083 | 0.00000060 | П1 | 0.000021 | 0.50 | 11.4 |
| 3 | 000701 6086 | 0.000258 | П1 | 0.009197 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 000701 6087 | 0.000177 | П1 | 0.006308 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 000701 6088 | 0.000442 | П1 | 0.015787 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 000701 6089 | 0.001230 | П1 | 0.043931 | 0.50 | 11.4 |
| 7 | 000701 6202 | 0.400000 | П1 | 14.286609 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 000701 0001 | 0.065000 | Т | 0.003441 | 1.47 | 262.1 |

Суммарный Mq = 0.467184 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 14.368058 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0174578 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.016823 | 96.4 | 96.4 | 0.042058654 |
| | | | В сумме = | 0.016823 | 96.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000634 | 3.6 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.07.2026 14:55
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

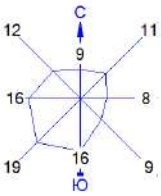
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3182.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0552559 доли ПДКмр|

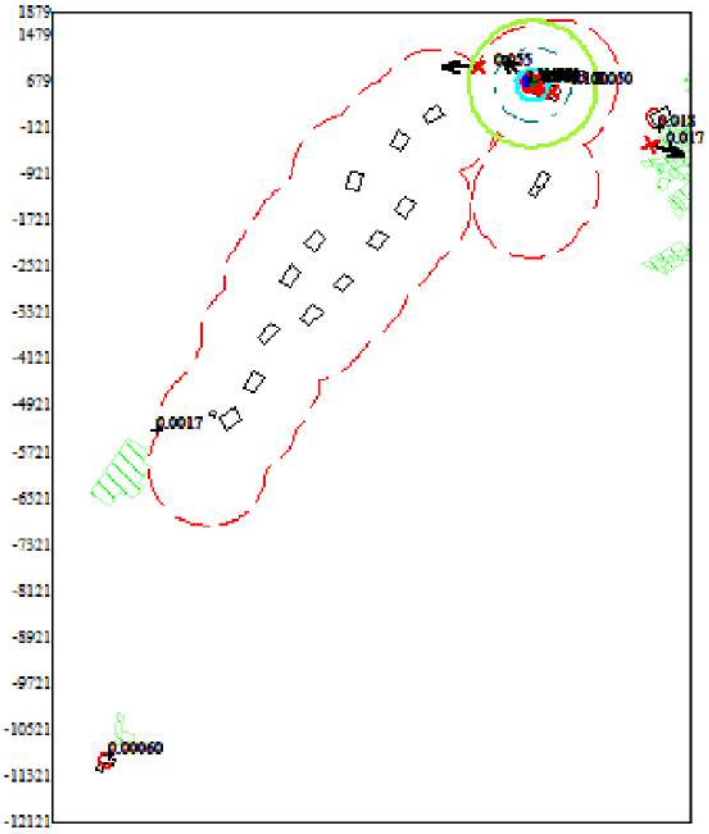
Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000701 6202 | П1 | 0.4000 | 0.054288 | 98.2 | 98.2 | 0.135719672 |
| | | | В сумме = | 0.054288 | 98.2 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000968 | 1.8 | | |




Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333




Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.483 ПДК
- 0.953 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.422 ПДК
- 1.704 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.8198605 ПДК достигается в точке x= -2319 y= 679
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| --------- Примесь 0302--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0123 | T | 7.0 | | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 20.0 | -2072 | 517 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0002500 | | | | | | | | | | | | | | | |
| --------- Примесь 0316--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0123 | T | 7.0 | | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 20.0 | -2072 | 517 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0000660 | | | | | | | | | | | | | | | |
| --------- Примесь 0322--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0123 | T | 7.0 | | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 20.0 | -2072 | 517 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0000133 | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000701 0123 | 0.001000 | T | 0.001919 | 0.50 | 39.9 |

| | |
|---|---|
| Суммарный Mq = | 0.001000 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |
| Сумма См по всем источникам = | 0.001919 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     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)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов
                                подошвенных резин (1090*)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| --------- Примесь 2902-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0004 | Т | 5.5 | | 0.30 | 0.080 | 0.0060 | 20.0 | -1900 | 480 | | | | 3.0 | 1.000 | 0 0.0251000 |
| 000701 6077 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2160 | 543 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0050200 |
| 000701 6079 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2120 | 553 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0050200 |
| 000701 6082 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2121 | 610 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0050200 |
| 000701 6085 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -1986 | 482 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0090600 |
| --------- Примесь 2908-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 6214 | П1 | 3.0 | | | | | 0.0 | -1809 | 653 | 50 | 50 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 1.092000 |
| 000701 6215 | П1 | 3.0 | | | | | 0.0 | -1781 | 714 | 50 | 50 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 1.092000 |
| --------- Примесь 2912-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0002 | Т | 8.0 | | 0.31 | 31.69 | 2.47 | 20.0 | -1886 | 490 | | | | 3.0 | 1.000 | 0 0.0988000 |
| 000701 0003 | Т | 8.0 | | 0.31 | 6.06 | 0.4723 | 20.0 | -1880 | 480 | | | | 3.0 | 1.000 | 0 0.0472500 |
| --------- Примесь 2920-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0002 | Т | 8.0 | | 0.31 | 31.69 | 2.47 | 20.0 | -1886 | 490 | | | | 3.0 | 1.000 | 0 0.0494000 |
| --------- Примесь 2930-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 0004 | Т | 5.5 | | 0.30 | 0.080 | 0.0060 | 20.0 | -1900 | 480 | | | | 3.0 | 1.000 | 0 0.0160000 |
| 000701 6077 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2160 | 543 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0032000 |
| --------- Примесь 2978-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000701 6083 | П1 | 2.0 | | | | | 20.0 | -2104 | 646 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0226000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Макинск.
     Объект    :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов
                                подошвенных резин (1090*)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/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- | <об-п>-<ис> | | | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 000701 0004 | 0.082200 | Т | 0.831290 | 0.50 | 15.7 |
| 2 | 000701 6077 | 0.016440 | П1 | 1.761539 | 0.50 | 5.7 |
| 3 | 000701 6079 | 0.010040 | П1 | 1.075782 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 000701 6082 | 0.010040 | П1 | 1.075782 | 0.50 | 5.7 |
| 5 | 000701 6085 | 0.018120 | П1 | 1.941550 | 0.50 | 5.7 |
| 6 | 000701 6214 | 2.184000 | П1 | 90.858055 | 0.50 | 8.5 |
| 7 | 000701 6215 | 2.184000 | П1 | 90.858055 | 0.50 | 8.5 |
| 8 | 000701 0002 | 0.296400 | Т | 0.190409 | 1.62 | 74.0 |
| 9 | 000701 0003 | 0.094500 | Т | 0.398672 | 0.50 | 22.8 |
| 10 | 000701 6083 | 0.045200 | П1 | 4.843161 | 0.50 | 5.7 |

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    4.940940  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =    193.834290 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     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)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     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)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -32.0 м, Y= -139.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0672903 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   295 град.
                      и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
------	<Об-П>-<Ис>	-----	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	----------	--------	---- b=C/M ---
1	000701 6214	П1	2.1840	0.032159	47.8	47.8	0.014724986
2	000701 6215	П1	2.1840	0.032127	47.7	95.5	0.014710334
В сумме =   0.064287   95.5
Суммарный вклад остальных =   0.003004   4.5
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие).
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 20.07.2026 14:55
     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)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

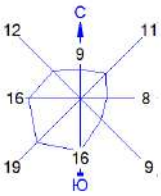
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1756.0 м, Y= 1737.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1957857 доли ПДКмр|

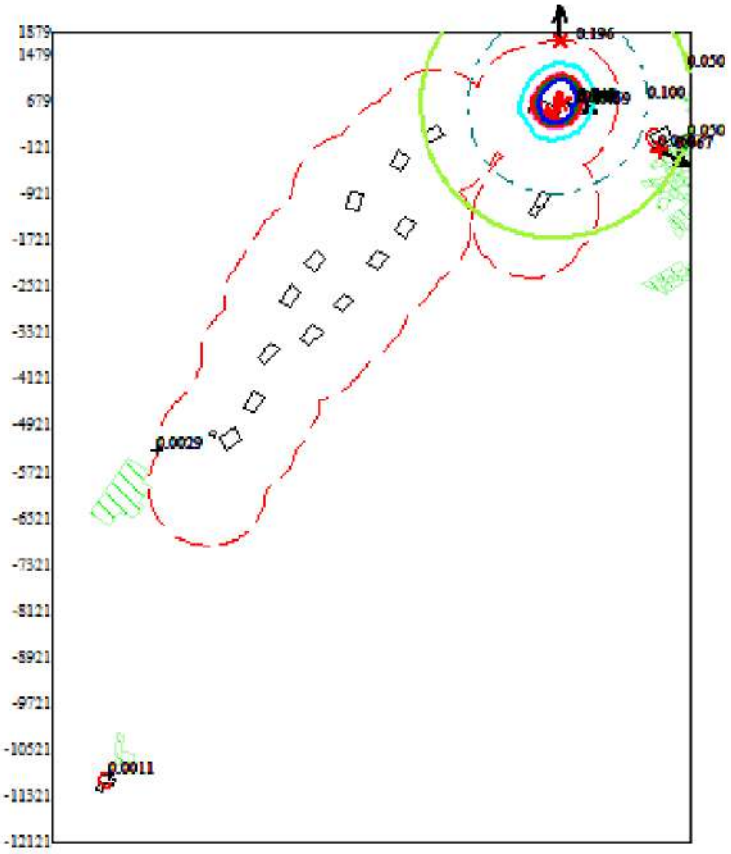
Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6215	П1	2.1840	0.098717	50.4	50.4	0.045200024
2	000701 6214	П1	2.1840	0.088797	45.4	95.8	0.040658042
			В сумме =	0.187514	95.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.008272	4.2		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO (кумулитивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2912+2920+2930+2978



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.459 ПДК
- 0.916 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.374 ПДК
- 1.648 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 9.7483902 ПДК достигается в точке x= -1719 y= 679
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

Приложение 11

Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов загрязняющих веществ ТОО «MEALPRO»

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Макинск
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.0 м/с
Температура летняя = 26.5 град.С
Температура зимняя = -20.9 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 :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004 Т		5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0022000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000701 0004	0.002200	Т	0.055622	0.50	15.7
Суммарный Mq = 0.002200 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.055622 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000577 доли ПДКмр|
| 0.0000231 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.002200	0.000058	100.0	100.0	0.026221367
			В сумме =	0.000058	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1329.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001746 доли ПДКмр|
| 0.0000698 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.002200	0.000175	100.0	100.0	0.079370402
			В сумме =	0.000175	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:

Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1221:	1208:	1187:	1166:	1144:	1113:	1082:	1057:	1021:	985:	970:	937:	906:	875:	835:
x=	-1615:	-1582:	-1541:	-1500:	-1459:	-1423:	-1387:	-1357:	-1329:	-1301:	-1288:	-1263:	-1240:	-1217:	-1197:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	808:	781:	745:	708:	688:	678:	629:	579:	529:	498:	466:	453:	425:	400:	374:
x=	-1183:	-1169:	-1154:	-1139:	-1134:	-1133:	-1128:	-1124:	-1120:	-1120:	-1120:	-1121:	-1122:	-1125:	-1128:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	326:	278:	272:	267:	250:	223:	198:	173:	145:	117:	75:	66:	52:	26:	2:
x=	-1134:	-1141:	-1142:	-1144:	-1152:	-1163:	-1172:	-1181:	-1199:	-1217:	-1242:	-1249:	-1257:	-1276:	-1295:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-22:	-27:	-35:	-45:	-60:	-84:	-99:	-114:	-133:	-142:	-156:	-173:	-188:	-200:	-219:
x=	-1314:	-1317:	-1323:	-1330:	-1341:	-1364:	-1384:	-1404:	-1430:	-1440:	-1458:	-1488:	-1513:	-1537:	-1583:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-239:	-259:	-278:	-280:	-282:	-284:	-286:	-287:	-287:	-287:	-282:	-282:	-275:	-269:	-259:
x=	-1628:	-1673:	-1718:	-1759:	-1799:	-1839:	-1880:	-1920:	-1927:	-1931:	-1946:	-1974:	-1999:	-2023:	-2072:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-249:	-243:	-241:	-228:	-216:	-202:	-189:	-169:
x=	-2121:	-2144:	-2177:	-2201:	-2225:	-2249:	-2274:	-2315:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

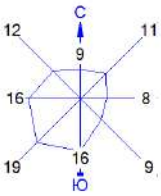
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2633.5 м, Y= 581.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003802 доли ПДКмр|
| 0.0001521 мг/м3 |

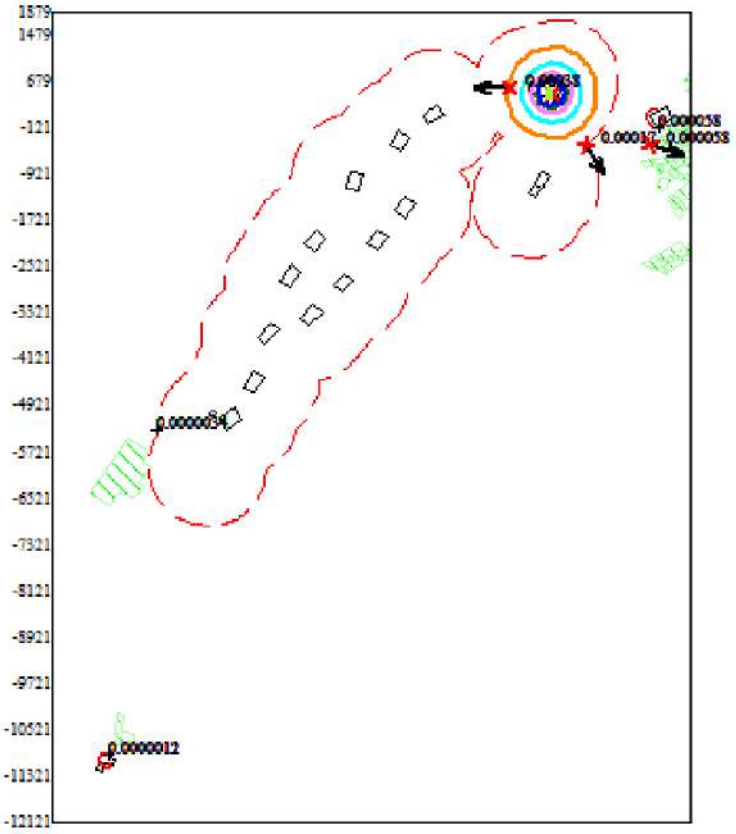
Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.002200	0.000380	100.0	100.0	0.172830939
			В сумме =	0.000380	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0011 ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0032 ПДК
- 0.0038 ПДК
- 0.050 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0529614 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	T	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0001500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.000150	T	0.151695	0.50	15.7
Суммарный Mq =		0.000150 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.151695 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001573 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000016 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.00015000	0.000157	100.0	100.0	1.0488546
			В сумме =	0.000157	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1329.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004762 доли ПДКмр|
| 0.0000048 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.00015000	0.000476	100.0	100.0	3.1748159
			В сумме =	0.000476	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:50
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1221:	1208:	1187:	1166:	1144:	1113:	1082:	1057:	1021:	985:	970:	937:	906:	875:	835:
x=	-1615:	-1582:	-1541:	-1500:	-1459:	-1423:	-1387:	-1357:	-1329:	-1301:	-1288:	-1263:	-1240:	-1217:	-1197:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	808:	781:	745:	708:	688:	678:	629:	579:	529:	498:	466:	453:	425:	400:	374:
x=	-1183:	-1169:	-1154:	-1139:	-1134:	-1133:	-1128:	-1124:	-1120:	-1120:	-1120:	-1121:	-1122:	-1125:	-1128:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	326:	278:	272:	267:	250:	223:	198:	173:	145:	117:	75:	66:	52:	26:	2:
x=	-1134:	-1141:	-1142:	-1144:	-1152:	-1163:	-1172:	-1181:	-1199:	-1217:	-1242:	-1249:	-1257:	-1276:	-1295:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-22:	-27:	-35:	-45:	-60:	-84:	-99:	-114:	-133:	-142:	-156:	-173:	-188:	-200:	-219:
x=	-1314:	-1317:	-1323:	-1330:	-1341:	-1364:	-1384:	-1404:	-1430:	-1440:	-1458:	-1488:	-1513:	-1537:	-1583:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-239:	-259:	-278:	-280:	-282:	-284:	-286:	-287:	-287:	-287:	-282:	-282:	-275:	-269:	-259:
x=	-1628:	-1673:	-1718:	-1759:	-1799:	-1839:	-1880:	-1920:	-1927:	-1931:	-1946:	-1974:	-1999:	-2023:	-2072:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-249:	-243:	-241:	-228:	-216:	-202:	-189:	-169:
x=	-2121:	-2144:	-2177:	-2201:	-2225:	-2249:	-2274:	-2315:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

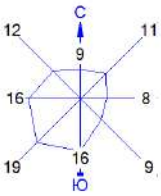
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2633.5 м, Y= 581.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010370 доли ПДКмр|
| 0.0000104 мг/м3 |

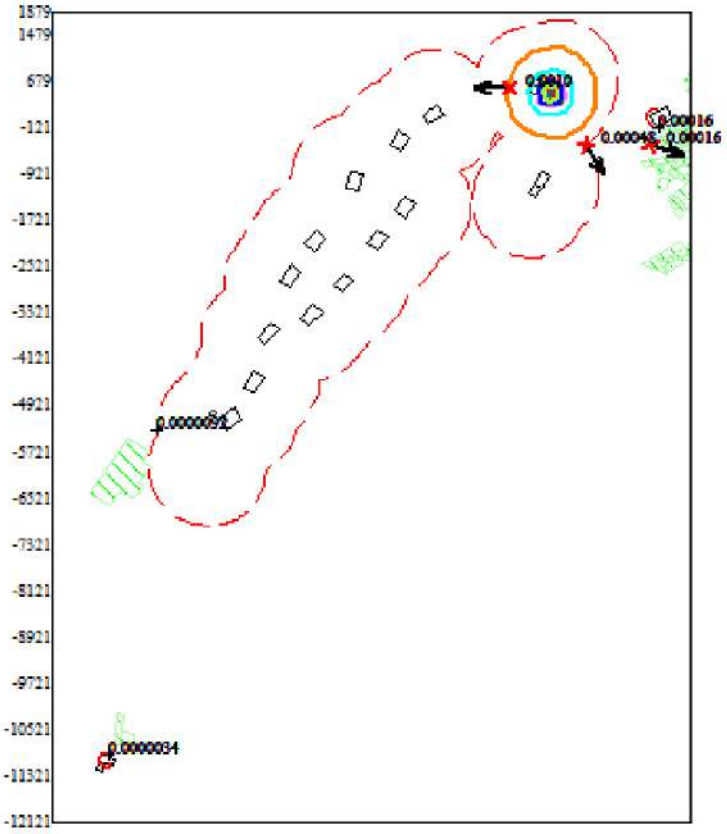
Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.00015000	0.001037	100.0	100.0	6.9132376
			В сумме =	0.001037	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0094 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1444403 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	T	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0000410

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.000041	T	0.027642	0.50	15.7
Суммарный Mq = 0.000041 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.027642 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:50
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.004725

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.004725	T	0.002978	1.47	262.1

Суммарный Mq =	0.004725 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.002978 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.47 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <	0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0011100

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.001110	T	0.003441	1.47	262.1

Суммарный Mq =	0.001110 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.003441 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.47 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004 T	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480					1.0	1.000	0 0.0002700

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.000270	T	0.045509	0.50	31.3

Суммарный Mq = 0.000270 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.045509 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0
0.0008000															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.000800	T	0.002118	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.000800 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.002118 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1039 - Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)
                ПДКм.р для примеси 1039 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1071 - Фенол (599)
                ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0
0.0007200															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1071 - Фенол (599)
                ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.000720	T	0.002965	1.47	262.1

Суммарный Mq =	0.000720 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.002965 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.47 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <	0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1071 - Фенол (599)
                ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1071 - Фенол (599)
                ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1071 - Фенол (599)
                ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1071 - Фенол (599)
                ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0034400

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000701 0001	0.003440	T	0.015459	1.47	262.1	

Суммарный Mq =	0.003440 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.015459 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.47 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
                ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0047400

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.004740	T	0.000408	1.47	262.1

Суммарный Mq =	0.004740 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.000408 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.47 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <	0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0025200

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.002520	T	0.005097	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.002520 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.005097 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1519 - Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)
                ПДКм.р для примеси 1519 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0026000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000701 0001	0.002600	T	0.000384	1.47	262.1	
Суммарный Mq = 0.002600 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.000384 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
                ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0000760

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000701 0001	0.000076	T	0.000247	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.000076 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000247 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.000600

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.00060	T	0.275301	1.47	262.1
Суммарный Mq =		0.00060 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.275301 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.47 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0449375 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000022 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 3.17 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.00060	0.044937	100.0	100.0	172.8364563
			В сумме =	0.044937	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
                ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -858.0 м, Y= 250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1055048 доли ПДКмр|
| 0.0000053 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 284 град.
и скорости ветра 2.24 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.00060	0.105505	100.0	100.0	405.7877197
			В сумме =	0.105505	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКм.р для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	0.149:	0.149:	0.149:	0.148:	0.147:	0.147:	0.146:	0.147:	0.148:	0.148:	0.149:	0.149:	0.151:	0.151:	0.152:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	31 :	33 :	34 :	36 :	38 :	40 :	42 :	46 :	49 :	52 :	54 :	57 :	59 :	62 :	64 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	2.00 :	2.00 :	2.00 :	2.01 :	2.00 :	2.00 :	2.00 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:
Qc :	0.152:	0.151:	0.153:	0.154:	0.155:	0.157:	0.159:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	67 :	69 :	72 :	74 :	77 :	80 :	84 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.96 :	1.96 :	1.96 :	1.95 :	1.93 :	1.93 :	1.93 :	1.93 :	1.93 :	1.94 :	1.94 :	1.94 :

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:
Qc :	0.161:	0.161:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.163:	0.162:	0.160:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	89 :	91 :	93 :	95 :	99 :	103 :	103 :	103 :	103 :	103 :	104 :	105 :	108 :	110 :	112 :
Uоп:	1.94 :	1.94 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.92 :	1.93 :	1.92 :	1.94 :

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	0.161:	0.161:	0.160:	0.161:	0.160:	0.160:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.159:	0.159:	0.160:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	114 :	117 :	119 :	123 :	127 :	129 :	132 :	135 :	138 :	141 :	143 :	145 :	149 :	153 :	156 :
Uоп:	1.94 :	1.94 :	1.94 :	1.94 :	1.94 :	1.93 :	1.95 :	1.95 :	1.95 :	1.95 :	1.95 :	1.96 :	1.95 :	1.95 :	1.93 :

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	0.161:	0.161:	0.162:	0.162:	0.162:	0.161:	0.159:	0.159:	0.158:	0.157:	0.156:	0.155:	0.153:	0.154:	0.155:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
Фоп:  159 :  162 :  164 :  167 :  171 :  174 :  178 :  179 :  181 :  184 :  187 :  191 :  194 :  197 :  200 :
Uоп: 1.94 : 1.94 : 1.92 : 1.92 : 1.92 : 1.94 : 1.93 : 1.95 : 1.95 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1221:  1208:  1187:  1166:  1144:  1113:  1082:  1057:  1021:   985:   970:   937:   906:   875:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1615: -1582: -1541: -1500: -1459: -1423: -1387: -1357: -1329: -1301: -1288: -1263: -1240: -1217: -1197:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.154: 0.153: 0.154: 0.154: 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.152: 0.152:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  203 :  205 :  209 :  212 :  216 :  219 :  223 :  226 :  229 :  232 :  234 :  237 :  240 :  243 :  246 :
Uоп: 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.98 : 1.98 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    808:   781:   745:   708:   688:   678:   629:   579:   529:   498:   466:   453:   425:   400:   374:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1183: -1169: -1154: -1139: -1134: -1133: -1128: -1124: -1120: -1120: -1120: -1121: -1122: -1125: -1128:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.151: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  248 :  250 :  253 :  256 :  257 :  258 :  262 :  265 :  269 :  271 :  274 :  275 :  277 :  278 :  280 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    326:   278:   272:   267:   250:   223:   198:   173:   145:   117:    75:    66:    52:    26:     2:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1134: -1141: -1142: -1144: -1152: -1163: -1172: -1181: -1199: -1217: -1242: -1249: -1257: -1276: -1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  284 :  287 :  288 :  288 :  289 :  291 :  293 :  295 :  298 :  300 :  303 :  304 :  305 :  308 :  310 :
Uоп: 1.98 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 1.98 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

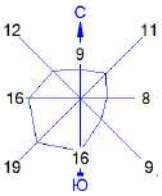
 y=    -22:   -27:   -35:   -45:   -60:   -84:   -99:  -114:  -133:  -142:  -156:  -173:  -188:  -200:  -219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1314: -1317: -1323: -1330: -1341: -1364: -1384: -1404: -1430: -1440: -1458: -1488: -1513: -1537: -1583:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.147: 0.147: 0.147: 0.146: 0.146: 0.146: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  312 :  313 :  313 :  314 :  315 :  318 :  319 :  321 :  324 :  325 :  326 :  329 :  331 :  333 :  336 :
Uоп: 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.01 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.01 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -239:  -259:  -278:  -280:  -282:  -284:  -286:  -287:  -287:  -287:  -282:  -282:  -275:  -269:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1628: -1673: -1718: -1759: -1799: -1839: -1880: -1920: -1927: -1931: -1946: -1974: -1999: -2023: -2072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.146: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.150:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  340 :  343 :  347 :  349 :  352 :  355 :  358 :    1 :    1 :    2 :    3 :    5 :    6 :    8 :   12 :
Uоп: 2.00 : 2.01 : 2.01 : 2.01 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

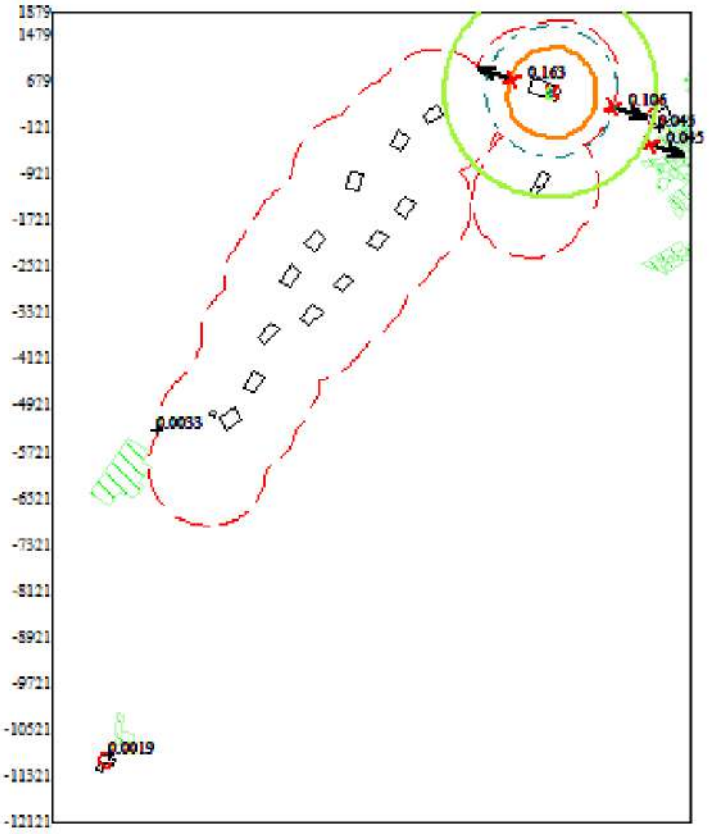
 y=   -249:  -243:  -241:  -228:  -216:  -202:  -189:  -169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2121: -2144: -2177: -2201: -2225: -2249: -2274: -2315:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.149: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   15 :   17 :   19 :   21 :   23 :   25 :   27 :   31 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 2.00 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X= -2598.9 м,  Y=   733.5 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1627574 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000081 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   108 град.
                        и скорости ветра  1.93 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0001| T | 0.00026000|   0.162757 | 100.0  | 100.0 | 625.9899902  |
|                        В сумме =   0.162757   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1728 Этантиол (668)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2750207 ПДК достигается в точке x= -1719 y= 679
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 1.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0007800

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000701 0001	0.0007800	T	0.018000	1.47	262.1	
Суммарный Mq = 0.0007800 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.018000 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :1819 - Диметиламин (195)
                ПДКм.р для примеси 1819 = 0.005 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	T	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0251000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.025100	T	0.507674	0.50	15.7
Суммарный Mq =		0.025100 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.507674 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005265 доли ПДКмр|
                                     | 0.0002633 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0251	0.000527	100.0	100.0	0.020977089
			В сумме =	0.000527	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1329.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015938 доли ПДКмр|
| 0.0007969 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0251	0.001594	100.0	100.0	0.063496314
			В сумме =	0.001594	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	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:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	1221:	1208:	1187:	1166:	1144:	1113:	1082:	1057:	1021:	985:	970:	937:	906:	875:	835:
x=	-1615:	-1582:	-1541:	-1500:	-1459:	-1423:	-1387:	-1357:	-1329:	-1301:	-1288:	-1263:	-1240:	-1217:	-1197:
Qc :	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:
Cc :	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:	0.001:	0.001:

y=	808:	781:	745:	708:	688:	678:	629:	579:	529:	498:	466:	453:	425:	400:	374:
x=	-1183:	-1169:	-1154:	-1139:	-1134:	-1133:	-1128:	-1124:	-1120:	-1120:	-1120:	-1121:	-1122:	-1125:	-1128:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	326:	278:	272:	267:	250:	223:	198:	173:	145:	117:	75:	66:	52:	26:	2:
x=	-1134:	-1141:	-1142:	-1144:	-1152:	-1163:	-1172:	-1181:	-1199:	-1217:	-1242:	-1249:	-1257:	-1276:	-1295:
Qc :	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:
Cc :	0.002:	0.002:	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:

y=	-22:	-27:	-35:	-45:	-60:	-84:	-99:	-114:	-133:	-142:	-156:	-173:	-188:	-200:	-219:
x=	-1314:	-1317:	-1323:	-1330:	-1341:	-1364:	-1384:	-1404:	-1430:	-1440:	-1458:	-1488:	-1513:	-1537:	-1583:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	-239:	-259:	-278:	-280:	-282:	-284:	-286:	-287:	-287:	-287:	-282:	-282:	-275:	-269:	-259:
x=	-1628:	-1673:	-1718:	-1759:	-1799:	-1839:	-1880:	-1920:	-1927:	-1931:	-1946:	-1974:	-1999:	-2023:	-2072:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	-249:	-243:	-241:	-228:	-216:	-202:	-189:	-169:
x=	-2121:	-2144:	-2177:	-2201:	-2225:	-2249:	-2274:	-2315:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

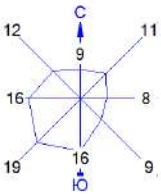
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2633.5 м, Y= 581.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0034704 доли ПДКмр|
| 0.0017352 мг/м3 |

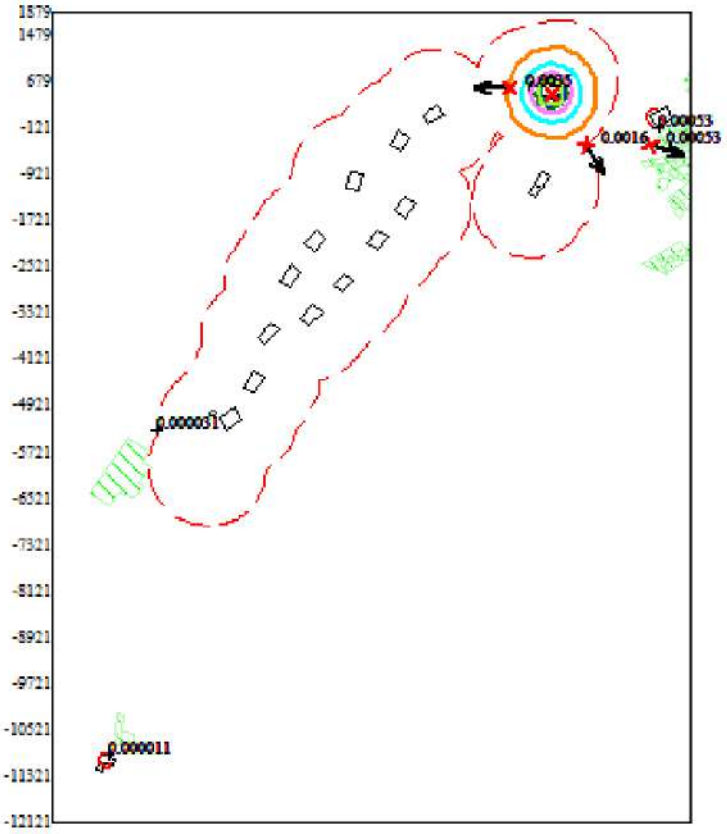
Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0251	0.003470	100.0	100.0	0.138264745
			В сумме =	0.003470	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0098 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.4833934 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0002	T	8.0		0.31	31.69	2.47	20.0	-1886	490				3.0	1.000	0 0.0988000
000701 0003	T	8.0		0.31	6.06	0.4723	20.0	-1880	480				3.0	1.000	0 0.0472500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0002	0.098800	T	6.346980	1.62	74.0
2	000701 0003	0.047250	T	19.933594	0.50	22.8
Суммарный Mq = 0.146050 г/с						
Сумма См по всем источникам = 26.280575 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.77 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1163495 доли ПДКмр|
                                     | 0.0011635 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0988	0.075366	64.8	64.8	0.762814641
2	000701 0003	T	0.0472	0.040983	35.2	100.0	0.867374539
			В сумме =	0.116350	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -957.0 м, Y= -7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5085339 доли ПДКмр|
| 0.0050853 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0988	0.360825	71.0	71.0	3.6520751
2	000701 0003	T	0.0472	0.147709	29.0	100.0	3.1261137
			В сумме =	0.508534	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :2912 - Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
ПДКм.р для примеси 2912 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	0.937:	0.934:	0.929:	0.919:	0.907:	0.901:	0.893:	0.895:	0.898:	0.900:	0.906:	0.903:	0.915:	0.919:	0.921:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	33 :	35 :	37 :	39 :	41 :	43 :	45 :	48 :	52 :	55 :	57 :	59 :	62 :	64 :	67 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.595:	0.593:	0.590:	0.583:	0.575:	0.572:	0.567:	0.572:	0.571:	0.570:	0.576:	0.577:	0.582:	0.588:	0.587:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.342:	0.341:	0.339:	0.336:	0.332:	0.329:	0.326:	0.324:	0.327:	0.330:	0.329:	0.326:	0.333:	0.331:	0.334:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:
Qc :	0.914:	0.910:	0.920:	0.932:	0.937:	0.957:	0.971:	0.977:	0.977:	0.977:	0.976:	0.977:	0.979:	0.981:	0.981:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	69 :	72 :	74 :	77 :	80 :	83 :	86 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.585:	0.580:	0.589:	0.595:	0.596:	0.609:	0.620:	0.625:	0.625:	0.625:	0.620:	0.621:	0.623:	0.626:	0.628:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.329:	0.330:	0.331:	0.338:	0.341:	0.347:	0.351:	0.352:	0.351:	0.351:	0.356:	0.356:	0.356:	0.356:	0.353:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:
Qc :	0.984:	0.989:	0.993:	0.995:	0.993:	0.982:	0.983:	0.984:	0.985:	0.985:	0.986:	0.989:	0.994:	0.980:	0.964:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	91 :	93 :	95 :	97 :	101 :	105 :	105 :	105 :	105 :	105 :	106 :	107 :	109 :	111 :	113 :

Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.630	0.633	0.635	0.636	0.634	0.626	0.627	0.628	0.629	0.630	0.629	0.632	0.635	0.626	0.616
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.354	0.357	0.358	0.359	0.359	0.356	0.356	0.356	0.356	0.355	0.357	0.358	0.359	0.353	0.348
Ки :	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	0.964:	0.965:	0.960:	0.963:	0.959:	0.947:	0.935:	0.931:	0.936:	0.936:	0.933:	0.929:	0.935:	0.940:	0.954:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:
Фоп:	115 :	118 :	120 :	124 :	127 :	130 :	132 :	135 :	138 :	141 :	143 :	145 :	149 :	152 :	155 :
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.618:	0.617:	0.615:	0.616:	0.614:	0.606:	0.599:	0.597:	0.600:	0.600:	0.598:	0.596:	0.599:	0.603:	0.611:
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.346:	0.348:	0.344:	0.347:	0.344:	0.341:	0.336:	0.334:	0.336:	0.336:	0.335:	0.333:	0.336:	0.338:	0.343:
Ки :	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	0.963:	0.968:	0.972:	0.982:	0.983:	0.973:	0.962:	0.954:	0.952:	0.947:	0.939:	0.926:	0.910:	0.920:	0.933:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	158 :	161 :	163 :	166 :	169 :	173 :	176 :	177 :	179 :	182 :	185 :	189 :	192 :	195 :	197 :
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.617:	0.620:	0.623:	0.629:	0.628:	0.624:	0.616:	0.610:	0.609:	0.607:	0.601:	0.594:	0.582:	0.591:	0.595:
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.346:	0.348:	0.349:	0.353:	0.354:	0.349:	0.346:	0.344:	0.343:	0.340:	0.338:	0.332:	0.328:	0.330:	0.338:
Ки :	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y=	1221:	1208:	1187:	1166:	1144:	1113:	1082:	1057:	1021:	985:	970:	937:	906:	875:	835:
x=	-1615:	-1582:	-1541:	-1500:	-1459:	-1423:	-1387:	-1357:	-1329:	-1301:	-1288:	-1263:	-1240:	-1217:	-1197:
Qc :	0.939:	0.938:	0.944:	0.940:	0.937:	0.946:	0.953:	0.950:	0.964:	0.968:	0.970:	0.970:	0.967:	0.958:	0.963:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	200 :	203 :	206 :	209 :	213 :	216 :	220 :	223 :	226 :	229 :	231 :	234 :	237 :	240 :	243 :
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.600:	0.601:	0.603:	0.598:	0.599:	0.602:	0.608:	0.607:	0.613:	0.613:	0.617:	0.617:	0.615:	0.610:	0.611:
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.339:	0.337:	0.341:	0.342:	0.338:	0.345:	0.345:	0.343:	0.351:	0.355:	0.352:	0.353:	0.352:	0.348:	0.352:
Ки :	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y=	808:	781:	745:	708:	688:	678:	629:	579:	529:	498:	466:	453:	425:	400:	374:
x=	-1183:	-1169:	-1154:	-1139:	-1134:	-1133:	-1128:	-1124:	-1120:	-1120:	-1120:	-1121:	-1122:	-1125:	-1128:
Qc :	0.960:	0.954:	0.952:	0.948:	0.951:	0.952:	0.966:	0.974:	0.974:	0.977:	0.974:	0.975:	0.975:	0.975:	0.975:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	245 :	248 :	251 :	253 :	255 :	256 :	259 :	263 :	267 :	269 :	272 :	273 :	275 :	277 :	278 :
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.607:	0.608:	0.607:	0.599:	0.603:	0.605:	0.610:	0.616:	0.617:	0.616:	0.617:	0.618:	0.617:	0.618:	0.613:
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.352:	0.346:	0.346:	0.349:	0.348:	0.347:	0.356:	0.358:	0.357:	0.360:	0.356:	0.357:	0.357:	0.357:	0.362:
Ки :	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y=	326:	278:	272:	267:	250:	223:	198:	173:	145:	117:	75:	66:	52:	26:	2:
x=	-1134:	-1141:	-1142:	-1144:	-1152:	-1163:	-1172:	-1181:	-1199:	-1217:	-1242:	-1249:	-1257:	-1276:	-1295:
Qc :	0.973:	0.961:	0.962:	0.960:	0.968:	0.971:	0.970:	0.967:	0.973:	0.983:	0.982:	0.982:	0.981:	0.983:	0.981:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	282 :	286 :	286 :	287 :	288 :	290 :	292 :	294 :	297 :	299 :	303 :	304 :	305 :	307 :	309 :
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.614:	0.607:	0.606:	0.607:	0.610:	0.611:	0.611:	0.609:	0.614:	0.618:	0.619:	0.618:	0.617:	0.618:	0.616:
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.360:	0.353:	0.356:	0.353:	0.357:	0.359:	0.359:	0.358:	0.359:	0.364:	0.363:	0.363:	0.363:	0.365:	0.365:
Ки :	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y=	-22:	-27:	-35:	-45:	-60:	-84:	-99:	-114:	-133:	-142:	-156:	-173:	-188:	-200:	-219:
x=	-1314:	-1317:	-1323:	-1330:	-1341:	-1364:	-1384:	-1404:	-1430:	-1440:	-1458:	-1488:	-1513:	-1537:	-1583:
Qc :	0.979:	0.978:	0.976:	0.972:	0.965:	0.961:	0.965:	0.970:	0.971:	0.968:	0.964:	0.969:	0.968:	0.970:	0.973:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	312 :	312 :	313 :	314 :	315 :	318 :	319 :	321 :	324 :	325 :	326 :	329 :	331 :	333 :	337 :
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

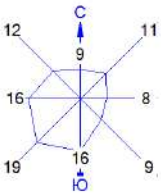
```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.616: 0.614: 0.614: 0.611: 0.607: 0.605: 0.606: 0.609: 0.610: 0.609: 0.606: 0.609: 0.608: 0.610: 0.611:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.363: 0.364: 0.362: 0.361: 0.359: 0.356: 0.359: 0.360: 0.360: 0.360: 0.358: 0.360: 0.360: 0.360: 0.362:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -239:  -259:  -278:  -280:  -282:  -284:  -286:  -287:  -287:  -287:  -282:  -282:  -275:  -269:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1628: -1673: -1718: -1759: -1799: -1839: -1880: -1920: -1927: -1931: -1946: -1974: -1999: -2023: -2072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.966: 0.958: 0.941: 0.952: 0.959: 0.962: 0.961: 0.956: 0.957: 0.953: 0.962: 0.958: 0.963: 0.966: 0.968:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  341 :  344 :  348 :  351 :  354 :  357 :    0 :    3 :    3 :    3 :    5 :    7 :    9 :   10 :   14 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.607: 0.603: 0.592: 0.599: 0.603: 0.605: 0.604: 0.601: 0.603: 0.602: 0.605: 0.603: 0.605: 0.611: 0.611:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.359: 0.355: 0.349: 0.353: 0.356: 0.357: 0.357: 0.355: 0.353: 0.351: 0.357: 0.355: 0.358: 0.355: 0.357:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

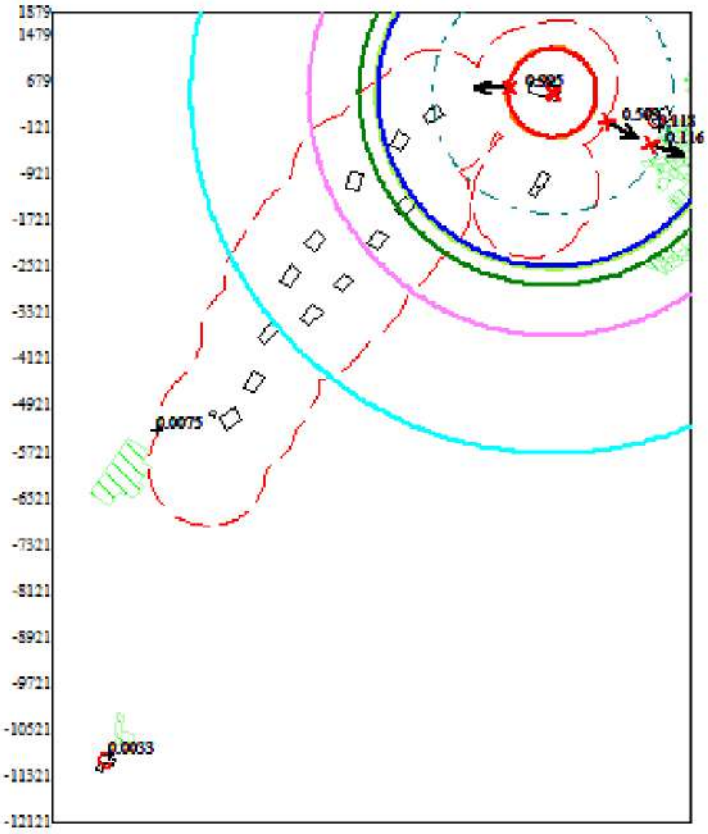
 y=   -249:  -243:  -241:  -228:  -216:  -202:  -189:  -169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2121: -2144: -2177: -2201: -2225: -2249: -2274: -2315:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.961: 0.954: 0.938: 0.942: 0.944: 0.945: 0.945: 0.935:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:   18 :   20 :   22 :   24 :   26 :   28 :   30 :   33 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.606: 0.601: 0.592: 0.595: 0.596: 0.598: 0.598: 0.594:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.355: 0.353: 0.345: 0.347: 0.347: 0.348: 0.347: 0.341:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X= -2633.5 м,  Y=   581.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9946772 доли ПДКмр|
                                     |       0.0099468 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    97 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0002| T |    0.0988|   0.635636 |  63.9  |  63.9 |   6.4335608  |
|  2 |000701 0003| T |    0.0472|   0.359041 |  36.1  | 100.0 |   7.5987592  |
|                      В сумме =   0.994677   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 17.1601715 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0002	T	8.0		0.31	31.69	2.47	20.0	-1886	490				3.0	1.000	0 0.0494000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0002	0.049400	T	1.057830	1.62	74.0
Суммарный Mq = 0.049400 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.057830 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.62 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0154633 доли ПДКмр|
                                     | 0.0004639 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0494	0.015463	100.0	100.0	0.313021809
			В сумме =	0.015463	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -959.0 м, Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0668020 доли ПДКмр|
| 0.0020041 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0002	T	0.0494	0.066802	100.0	100.0	1.3522676
			В сумме =	0.066802	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	0.106:	0.105:	0.105:	0.104:	0.103:	0.102:	0.102:	0.102:	0.102:	0.103:	0.103:	0.103:	0.104:	0.105:	0.105:
Cc :	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:
Фоп:	33 :	35 :	37 :	39 :	41 :	43 :	45 :	48 :	52 :	54 :	57 :	59 :	62 :	64 :	67 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:
Qc :	0.104:	0.104:	0.105:	0.106:	0.107:	0.108:	0.110:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:
Cc :	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:
Фоп:	69 :	72 :	74 :	77 :	79 :	83 :	86 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:
Qc :	0.111:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:	0.112:	0.112:	0.112:	0.111:	0.109:
Cc :	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:
Фоп:	91 :	93 :	95 :	97 :	101 :	104 :	105 :	105 :	105 :	105 :	106 :	107 :	109 :	111 :	113 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	0.110:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:	0.107:	0.106:	0.107:	0.107:	0.106:	0.106:	0.107:	0.107:	0.108:
Cc :	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:
Фоп:	115 :	118 :	120 :	124 :	127 :	130 :	132 :	135 :	138 :	141 :	143 :	145 :	149 :	152 :	155 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	0.109:	0.110:	0.110:	0.111:	0.111:	0.110:	0.109:	0.108:	0.108:	0.108:	0.107:	0.106:	0.104:	0.105:	0.106:
Cc :	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:

```
Фоп:  158 :  161 :  163 :  166 :  169 :  173 :  176 :  177 :  179 :  182 :  185 :  189 :  192 :  195 :  198 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1221:  1208:  1187:  1166:  1144:  1113:  1082:  1057:  1021:   985:   970:   937:   906:   875:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1615: -1582: -1541: -1500: -1459: -1423: -1387: -1357: -1329: -1301: -1288: -1263: -1240: -1217: -1197:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.107: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.109:
Cc : 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:
Фоп:  200 :  203 :  206 :  210 :  213 :  217 :  220 :  223 :  226 :  230 :  231 :  234 :  237 :  240 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    808:   781:   745:   708:   688:   678:   629:   579:   529:   498:   466:   453:   425:   400:   374:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1183: -1169: -1154: -1139: -1134: -1133: -1128: -1124: -1120: -1120: -1120: -1121: -1122: -1125: -1128:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109:
Cc : 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:
Фоп:  246 :  248 :  251 :  254 :  255 :  256 :  260 :  263 :  267 :  269 :  272 :  273 :  275 :  277 :  279 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    326:   278:   272:   267:   250:   223:   198:   173:   145:   117:    75:    66:    52:    26:     2:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1134: -1141: -1142: -1144: -1152: -1163: -1172: -1181: -1199: -1217: -1242: -1249: -1257: -1276: -1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.109:
Cc : 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:
Фоп:  282 :  286 :  286 :  287 :  288 :  290 :  292 :  294 :  297 :  299 :  303 :  304 :  305 :  307 :  310 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

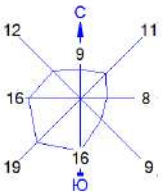
 y=    -22:   -27:   -35:   -45:   -60:   -84:   -99:  -114:  -133:  -142:  -156:  -173:  -188:  -200:  -219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1314: -1317: -1323: -1330: -1341: -1364: -1384: -1404: -1430: -1440: -1458: -1488: -1513: -1537: -1583:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Cc : 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:
Фоп:  312 :  312 :  313 :  314 :  315 :  318 :  320 :  321 :  324 :  325 :  326 :  329 :  331 :  333 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -239:  -259:  -278:  -280:  -282:  -284:  -286:  -287:  -287:  -287:  -282:  -282:  -275:  -269:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1628: -1673: -1718: -1759: -1799: -1839: -1880: -1920: -1927: -1931: -1946: -1974: -1999: -2023: -2072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.107: 0.105: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108:
Cc : 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:
Фоп:  341 :  344 :  348 :  351 :  354 :  357 :    0 :    3 :    3 :    3 :    4 :    7 :    8 :   10 :   14 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

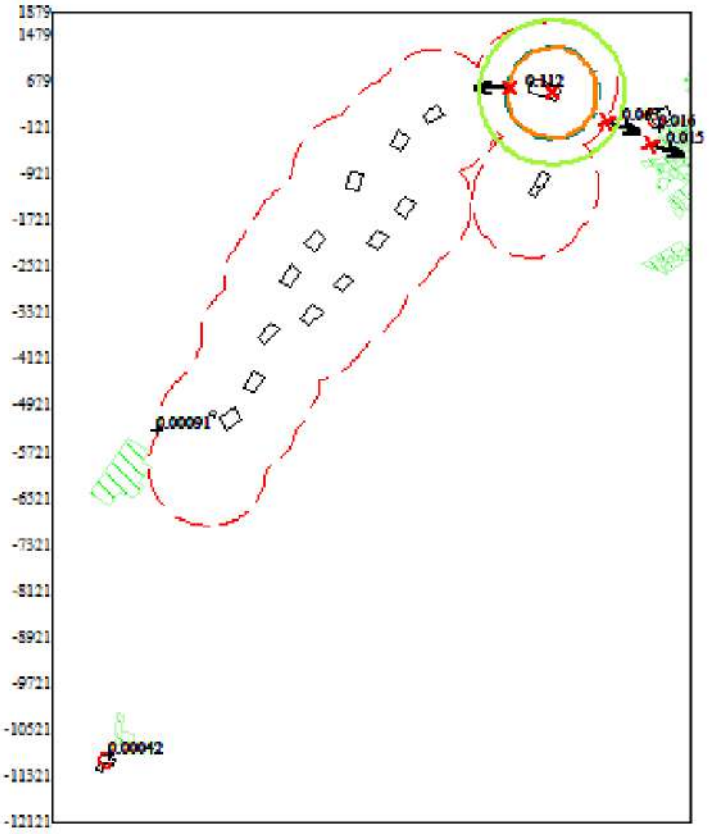
 y=   -249:  -243:  -241:  -228:  -216:  -202:  -189:  -169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2121: -2144: -2177: -2201: -2225: -2249: -2274: -2315:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   18 :   19 :   22 :   24 :   26 :   28 :   30 :   33 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X= -2633.5 м,  Y=   581.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1122847 доли ПДКмр|
                                     |       0.0033685 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    97 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0002| T |     0.0494|   0.112285 | 100.0  | 100.0 |   2.2729707  |
|                        В сумме =   0.112285   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.7726865 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 1.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0004	T	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0160000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0004	0.016000	T	4.045208	0.50	15.7
Суммарный Mq =		0.016000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			4.045208 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 281
     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 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0041954 доли ПДКмр|
                                     | 0.0001678 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   298 град.
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0160	0.004195	100.0	100.0	0.262213618
			В сумме =	0.004195	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1329.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0126993 доли ПДКмр|
| 0.0005080 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0160	0.012699	100.0	100.0	0.793703973
			В сумме =	0.012699	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:
Qc :	0.025:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:
Qc :	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.023:	0.023:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1221:	1208:	1187:	1166:	1144:	1113:	1082:	1057:	1021:	985:	970:	937:	906:	875:	835:
x=	-1615:	-1582:	-1541:	-1500:	-1459:	-1423:	-1387:	-1357:	-1329:	-1301:	-1288:	-1263:	-1240:	-1217:	-1197:
Qc :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	808:	781:	745:	708:	688:	678:	629:	579:	529:	498:	466:	453:	425:	400:	374:
x=	-1183:	-1169:	-1154:	-1139:	-1134:	-1133:	-1128:	-1124:	-1120:	-1120:	-1120:	-1121:	-1122:	-1125:	-1128:
Qc :	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	326:	278:	272:	267:	250:	223:	198:	173:	145:	117:	75:	66:	52:	26:	2:
x=	-1134:	-1141:	-1142:	-1144:	-1152:	-1163:	-1172:	-1181:	-1199:	-1217:	-1242:	-1249:	-1257:	-1276:	-1295:
Qc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-22:	-27:	-35:	-45:	-60:	-84:	-99:	-114:	-133:	-142:	-156:	-173:	-188:	-200:	-219:
x=	-1314:	-1317:	-1323:	-1330:	-1341:	-1364:	-1384:	-1404:	-1430:	-1440:	-1458:	-1488:	-1513:	-1537:	-1583:
Qc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-239:	-259:	-278:	-280:	-282:	-284:	-286:	-287:	-287:	-287:	-282:	-282:	-275:	-269:	-259:
x=	-1628:	-1673:	-1718:	-1759:	-1799:	-1839:	-1880:	-1920:	-1927:	-1931:	-1946:	-1974:	-1999:	-2023:	-2072:
Qc :	0.025:	0.025:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-249:	-243:	-241:	-228:	-216:	-202:	-189:	-169:
x=	-2121:	-2144:	-2177:	-2201:	-2225:	-2249:	-2274:	-2315:
Qc :	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

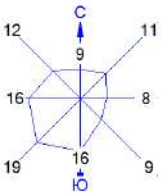
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2633.5 м, Y= 581.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0276529 доли ПДКмр|
| 0.0011061 мг/м3 |

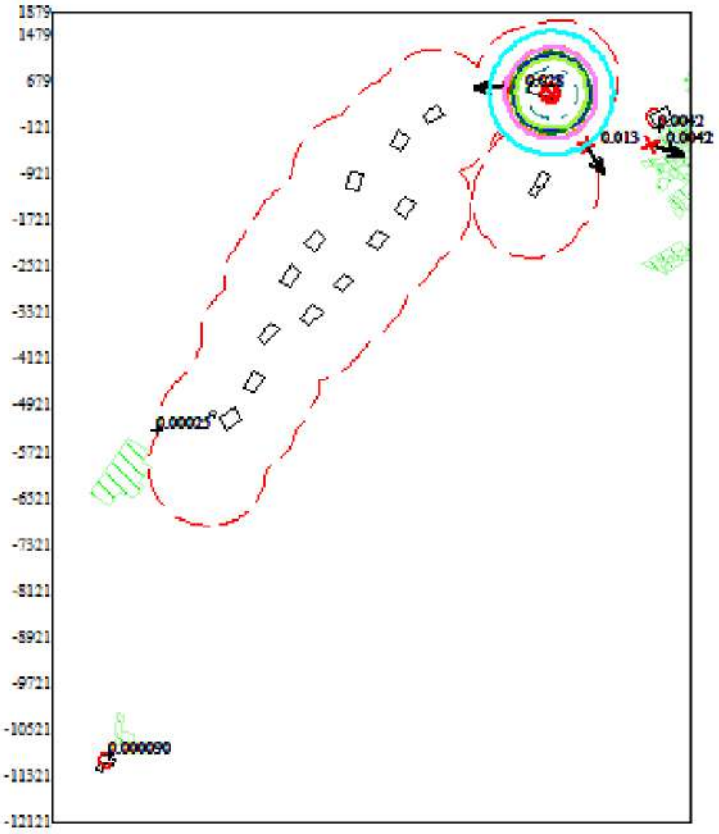
Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0004	T	0.0160	0.027653	100.0	100.0	1.7283093
			В сумме =	0.027653	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 3.8517406 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alf гр.	F ~~	KP ~~	Ди ~~	Выброс ~г/с~
--------- Примесь 0303---------															
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.004725
--------- Примесь 0333---------															
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0011100

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.121250	T	0.006419	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.121250 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.006419 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 1071--------															
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0005600
--------- Примесь 1401--------															
000701 0001	T	15.6		0.60	29.47	8.33	20.0	-1909	516				1.0	1.000	0 0.0047400

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.063714	T	0.003373	1.47	262.1
Суммарный Mq = 0.063714 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.003373 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :6013=1071 Фенол (599)
                           1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 2902--------															
000701 0004	Т	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0251000
--------- Примесь 2912--------															
000701 0002	Т	8.0		0.31	31.69	2.47	20.0	-1886	490				3.0	1.000	0 0.0988000
000701 0003	Т	8.0		0.31	6.06	0.4723	20.0	-1880	480				3.0	1.000	0 0.0472500
--------- Примесь 2920--------															
000701 0002	Т	8.0		0.31	31.69	2.47	20.0	-1886	490				3.0	1.000	0 0.0494000
--------- Примесь 2930--------															
000701 0004	Т	5.5		0.30	0.080	0.0060	20.0	-1900	480				3.0	1.000	0 0.0160000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0004	0.082200	Т	0.831290	0.50	15.7
2	000701 0002	0.296400	Т	0.190409	1.62	74.0
3	000701 0003	0.094500	Т	0.398672	0.50	22.8
Суммарный Mq = 0.473100 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 1.420371 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:51
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x14000 с шагом 200
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Макинск.
     Объект   :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.07.2026 10:52
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
                           2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -183.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0039428 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0002	T	0.2964	0.002261	57.3	57.3	0.007628145
2	000701 0004	T	0.0822	0.000862	21.9	79.2	0.010488545
3	000701 0003	T	0.0945	0.000820	20.8	100.0	0.008673745
			В сумме =	0.003943	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:52
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 811
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 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -959.0 м, Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0163517 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0002	T	0.2964	0.010816	66.1	66.1	0.036489733
2	000701 0003	T	0.0945	0.002958	18.1	84.2	0.031304866
3	000701 0004	T	0.0822	0.002578	15.8	100.0	0.031360146
			В сумме =	0.016352	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Макинск.
Объект :0007 ТОО MEALPRO ОВ.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.07.2026 10:51
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Всего просчитано точек: 158
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-167:	-154:	-141:	-129:	-117:	-101:	-84:	-46:	-8:	21:	51:	80:	113:	146:	177:
x=	-2315:	-2337:	-2360:	-2384:	-2407:	-2430:	-2453:	-2485:	-2517:	-2536:	-2554:	-2573:	-2585:	-2598:	-2612:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:

y=	208:	239:	275:	310:	345:	390:	434:	479:	479:	479:	480:	481:	482:	486:	492:
x=	-2627:	-2642:	-2646:	-2650:	-2654:	-2651:	-2649:	-2647:	-2647:	-2647:	-2646:	-2646:	-2646:	-2646:	-2645:

Qc :	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:

y=	505:	531:	556:	581:	630:	679:	680:	681:	683:	686:	693:	707:	734:	760:	786:
x=	-2643:	-2640:	-2637:	-2634:	-2627:	-2620:	-2620:	-2619:	-2619:	-2617:	-2615:	-2610:	-2599:	-2596:	-2594:
Qc :	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:

y=	816:	846:	876:	916:	955:	984:	1013:	1046:	1071:	1097:	1114:	1132:	1155:	1179:	1190:
x=	-2579:	-2565:	-2550:	-2525:	-2499:	-2483:	-2466:	-2436:	-2407:	-2378:	-2357:	-2337:	-0001:	-2249:	-2210:
Qc :	0.031:	0.031:	0.030:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:

y=	1202:	1214:	1217:	1226:	1235:	1245:	1256:	1261:	1263:	1265:	1266:	1266:	1266:	1252:	1234:
x=	-2171:	-2132:	-2114:	-2070:	-2026:	-1983:	-1939:	-1920:	-1896:	-1859:	-1815:	-1765:	-1716:	-1685:	-1648:
Qc :	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:

y=	1221:	1208:	1187:	1166:	1144:	1113:	1082:	1057:	1021:	985:	970:	937:	906:	875:	835:
x=	-1615:	-1582:	-1541:	-1500:	-1459:	-1423:	-1387:	-1357:	-1329:	-1301:	-1288:	-1263:	-1240:	-1217:	-1197:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:

y=	808:	781:	745:	708:	688:	678:	629:	579:	529:	498:	466:	453:	425:	400:	374:
x=	-1183:	-1169:	-1154:	-1139:	-1134:	-1133:	-1128:	-1124:	-1120:	-1120:	-1120:	-1121:	-1122:	-1125:	-1128:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:

y=	326:	278:	272:	267:	250:	223:	198:	173:	145:	117:	75:	66:	52:	26:	2:
x=	-1134:	-1141:	-1142:	-1144:	-1152:	-1163:	-1172:	-1181:	-1199:	-1217:	-1242:	-1249:	-1257:	-1276:	-1295:
Qc :	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:

y=	-22:	-27:	-35:	-45:	-60:	-84:	-99:	-114:	-133:	-142:	-156:	-173:	-188:	-200:	-219:
x=	-1314:	-1317:	-1323:	-1330:	-1341:	-1364:	-1384:	-1404:	-1430:	-1440:	-1458:	-1488:	-1513:	-1537:	-1583:
Qc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:

y=	-239:	-259:	-278:	-280:	-282:	-284:	-286:	-287:	-287:	-287:	-282:	-282:	-275:	-269:	-259:
x=	-1628:	-1673:	-1718:	-1759:	-1799:	-1839:	-1880:	-1920:	-1927:	-1931:	-1946:	-1974:	-1999:	-2023:	-2072:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:

y=	-249:	-243:	-241:	-228:	-216:	-202:	-189:	-169:
x=	-2121:	-2144:	-2177:	-2201:	-2225:	-2249:	-2274:	-2315:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:

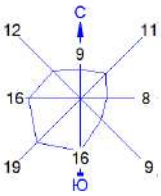
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2633.5 м, Y= 581.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0318754 доли ПДКмр|

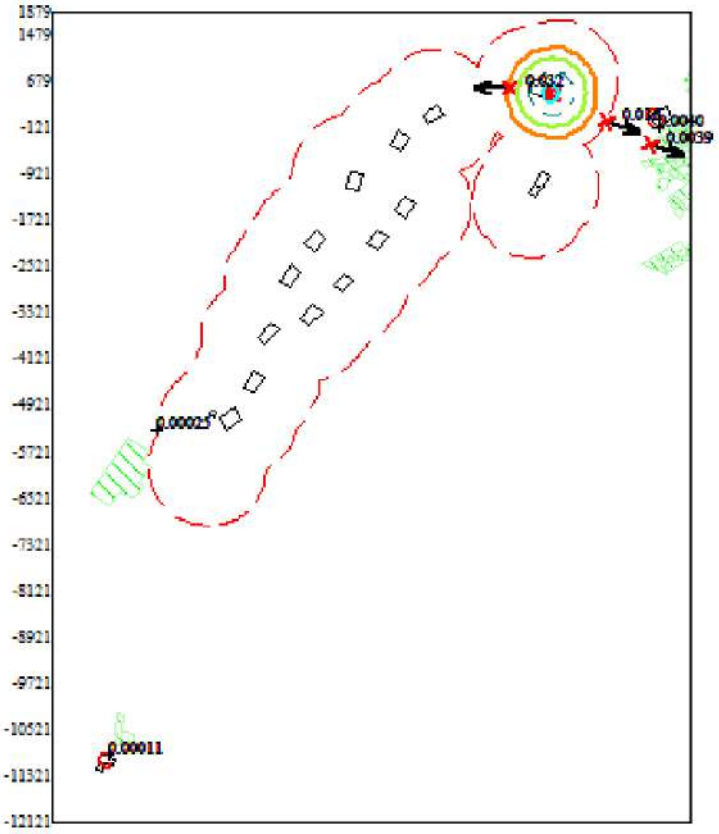
Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс (Mq)	Вклад [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0002	T	0.2964	0.019069	59.8	59.8	0.064335600
2	000701 0003	T	0.0945	0.007181	22.5	82.4	0.075987592
3	000701 0004	T	0.0822	0.005626	17.6	100.0	0.068436854
			В сумме =	0.031875	100.0		



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2912+2920+2930

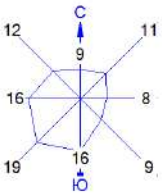


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

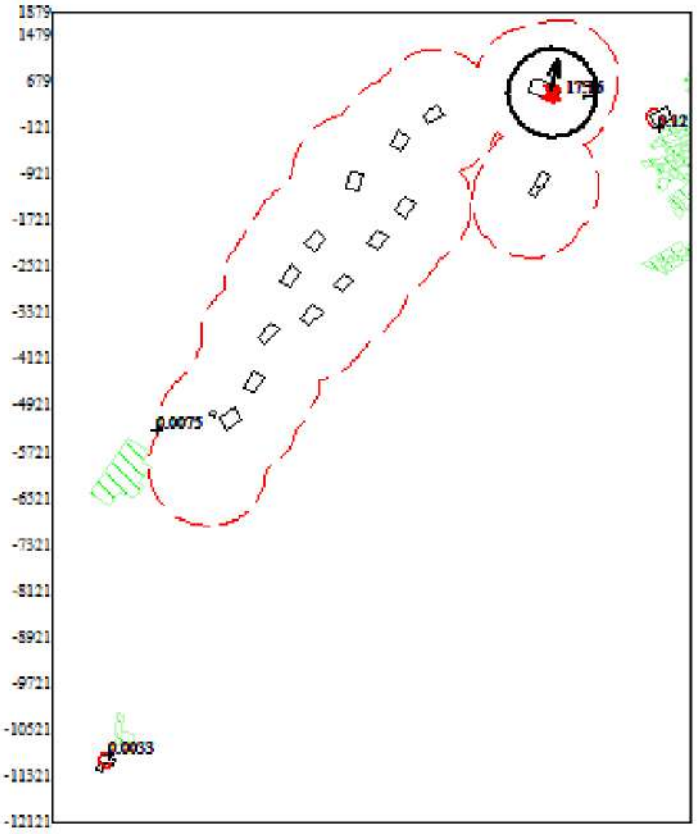
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.459 ПДК
- 0.916 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.1391201 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Расчёт на 2026 год



Город : 007 Макинск
Объект : 0007 ТОО MEALPRO OB Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилая зона, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 17.1601715 ПДК достигается в точке x= -1919 y= 479
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 56*71
Граница области воздействия по МРК-2014

Директору ТОО «ЭКОС»
М. Баймуратову

В ответ на полученный запрос №2–226 от 04.02.2026 года о предоставлении исходных данных в рамках Договора №26/Э-4130 от 21.06.2026 года направляем нижеуказанную информацию.

1. Правоустанавливающие документы (Договор о консорциуме №МПФ-010623-10 от 01.06.2023 года, БИН - 230440014695, ОКЭД – 10130 «Производство продуктов из мяса и мяса сельскохозяйственной птицы» на 8 стр.);

2. Технологический регламент №ТИ-МПФ-МКО-01 от 01.07.2023г. на 7 стр.;

Перечень основного оборудования от 17.04.2024г. (1 стр.);

Режим работы – 24/7;

Производственная мощность: Цех по производству мясокостной муки (далее - Цех) МПФ 5 котлов ВС8500. Загрузка одного котла составляет 5,5 тонн сырья, время одной варки 3,5 часа. При работе 6/1 на 24 часа один варочный котёл может переработать 33 тонны сырья. Выход готовой продукции 17,3%. В итоге производительность одного котла в сутки составляет 5,7 тонны по готовой продукции при влажности не более 9%. **Итого общая мощность цеха МПФ составляет 28,5 тонны по МКМ;**

Используемое сырье – боенские отходы (прилагается договор поставки продукции для переработки №МПФ-010126-02 от 01.01.2026г. на 6 стр.);

3. Касательно документации в области охраны окружающей среды (действующий проект НДВ, ПУО, ОВОС, ПЭК, ППМ) сообщаем, что ранее Цех эксплуатировался собственником - ТОО «Макинская птицефабрика» - на основании экологического разрешения на воздействие. В настоящее время ТОО «MealPro» - осуществляет оформление экологической документации впервые.

4. Справка по потребляемым энергетическим ресурсам (договор возмездного оказания услуг №МПФ-010126-04 от 01.01.2026 г. прилагается на 6 стр.).

Производственный директор
ТОО «MealPro» **И. Лукьянов**

« MEALPRO»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестік

Қазақстан Республикасы
Астана қаласы, Есіл ауданы,
Қабанбай батыр даңғылы, үй 60, пәтер 16
БСН 230440014695
ЖСК KZ2696503F0012222493
БИК IRTYKZKA
«ForteBank» АҚ Астана қаласындағы филиалы

aitas
mealpro

Товарищество с ограниченной
ответственностью
« MEALPRO»

Республика Казахстан
г. Астана, район Есиль, проспект Қабанбай Батыр,
дом 60, кв. 16
БИН 230440014695
ИИК KZ2696503F0012222493
Филиал АО "ForteBank" в г. Астана
БИК IRTYKZKA

Исх.№21
От «16» 04 2026 г.

Директору ТОО «ЭКОС»
М. Баймуратову

На Ваш исх.№2-97 от 13.04.2026г.

В рамках Договора №26/Э-4131 от 21.01.2026 года направляем дополнительные исходные данные.

1. В результате осуществления деятельности МКО образуются следующие виды отходов:

- поддоны б/у (сломанные доски от поддонов) - 120–130 шт.;
- металлолом (отходы металла, обрезки не пригодные к использованию) – 1 000 кг/год;
- канистры пластиковые 25 литров – 350шт.;
- перчатки х/б – 7 000 пар;
- перчатки нитриловые - 9 000пар;
- еврокубы из-под химсредств – 200 штук. Согласно договору поставки является оборотной тарой;
- мясокостная мука (мясокостная мука, кровь-перьевая мука, падежная мука, костная мука, жир куриный) с истекшим сроком в объеме 750 тонн/год.

2. Прилагается паспорт аспирационной системы.

3. Слесарная мастерская оборудована следующими станками:

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм, расход 2 ед. в год;
- сверлильный станок;

Время работы оборудования 80 часов в год.

- сварочный аппарат, расход ЦЛ-11(3мм) электродов 70 кг в год, РЦ (3мм) 30 кг/год. Время работы оборудования 80ч/год.

Выброс осуществляется через вентиляционную систему диаметром 300*300мм, высотой 5,5 м и расходом воздуха – 22 м3/час.

4. Водоснабжение и водоотведение осуществляется в рамках договора оказания услуг с ТОО МПФ в следующих объемах:

потребление воды - 23 000 м3/год.

водоотведение: хоз-бытовые стоки в объеме 2 143 м3/год направляются в КНС и производственные сточные воды в объеме 49 920 м3/год направляются на флотатор.

Питьевая вода привозная (бутилированная).

Производственный директор
ТОО «MEALPRO» **И. Лукьянов**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «MEALPRO»
Б.Т. Кудабаев
«__» «MEALPRO» 2023г.

Технологическая инструкция

Производство мясокостной муки животного происхождения

ТИ-МПФ-МКО-01

Должность	ФИО	Подпись	Дата
Разработал:			
Менеджер по качеству	Волотковский О.В.		01.07.2023г.
Согласовал:			
Зам. Генерального директора ТОО «MEALPRO»	Нысанов Р.С.		01.07.23.

Содержание:

1. ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 3
2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ..... 3
2.1. Определения..... 3
2.2. Сокращения 3
3. ОПИСАНИЕ..... 3
3.1 Общие положения..... 3
3.2. Транспортировка, секция приемки сырья..... 3
3.3. Переработка (гидролиз, стерилизация, сушка)..... 4
3.4. Обработка перьевой/кровяной муки..... 4
3.5. Паровая обработка (конденсация с воздушным охлаждением)..... 5
3.6. Технологическая схема работы МКО. 6
3.7. Обработка жира (Очистка)..... 6
3.8. Система дезодорации (запахи высокой интенсивности) 7
3.9. Отгрузка готовой продукции..... 7

1. ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая технологическая инструкция регламентирует порядок выполнения операций, описывающих процесс производства мясокостной муки ТОО «MEALPRO».

Определяет последовательность взаимосвязанных действий, выполняющихся с момента возникновения исходных данных до получения требуемого результата, и распространяется на всех работников МКО.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

2.1. Определения

В настоящей инструкции использованы следующие термины:

Технологическая инструкция – это документ, который содержит последовательное описание технологического процесса и конкретных операций, выполняемых работником.

Птица– цыплята бройлера, предназначенные для переработки.

Падеж– показатель, определяемый отношением количества павшей птицы за определенный период к начальному поголовью, и выражаемый в процентах.

Технические или мягкие отходы– продукты убоя птицы, не предназначенные для получения пищевых продуктов, к ним относятся пищеводы, зобы, желчные пузыри, трахеи и т.д.

Скруббер– устройство, используемое для очистки твердых или газообразных сред от примесей в различных химико-технологических процессах.

Гидролиз– разложение сложного вещества под воздействием воды.

2.2. Сокращения

Предприятие–ТОО «MEALPRO»

ЗПП– завод по переработке птицы ТОО «Макинская Птицефабрика»

МКО– цех по производству мясокостной муки.

МКМ– мясокостная мука.

3. ОПИСАНИЕ

3.1 Общие положения

Переработка отходов от убоя и падежа птицы является неотъемлемой и очень важной составляющей частью технологического процесса убоя и переработки мяса птицы, поскольку в первую очередь обеспечивает благополучную санитарно-гигиеническую обстановку в цехах мясоперерабатывающего производства.

Сырьем для производства муки кормовой животного происхождения и жира животного кормового является непищевые и малоценные в пищевом отношении отходы, полученные при приеме и доставке бройлеров, при первичной обработке бройлеров, потрошение тушек и павшая птица из площадок выращивания бройлеров.

3.2. Транспортировка, секция приемки сырья

Транспортировка мягких отходов обеспечивается вакуумным оборудованием фирмы «Stork» по трубопроводам. Транспортировка крови обеспечивается трубопроводами и насосами фирмы «Stork». Перо вместе с водой насосами фирмы «Stork» по трубопроводам транспортируется на пресс. Отжатое перо поступает в накопительный бункер, а вода от сепаратора собирается в резервуар отработанной воды и перекачивается рециркуляционным насосом по трубопроводах обратно в цех для смыва пера и гидротранспортировки.

Доставка падежа, костного остатка и ветконфиската в МКО осуществляется автотранспортом.

Технические отходы собираются в 4-х накопительных емкостях. Срок хранения сырья не превышает 12-ти часов, что обеспечивает высокое качество кормовой муки и эффективность очистки испарений. Из емкостей

сырье насосами или конвейерами загружается в варочные котлы. Процесс загрузки сырья начинается после того как оператор убедился в его наличии и достаточном количестве визуально. Во время процесса загрузки происходит процесс подсчета входящего сырья с регистрацией в журнале *Ф-МКО-16 Журнал оператора*.

3.3. Переработка (гидролиз, стерилизация, сушка)

Для переработки отходов предусмотрены варочные котлы. В одном котле перерабатывается перо и кровь, в другом - мясокостные отходы, в третьем ветконфискат, падеж птицы. Из накопительных бункеров отходы загружаются в соответствующие варочные котлы. В варочных котлах осуществляется термическая переработка сырья, включающая три фазы:

- нагревание сырья до температуры 97–99 ºС;
- гидролиз сырья при температуре 133–138 ºС в течение 20–30 мин.;
- сушка разваренной массы под вакуумом (400–500 мм рт. ст.) при температуре 97-99ºС, в течение 3 часов.

После чего температура сырья должна превышать 103 ºС.

Вакуумная система котлов - индивидуальная на каждый котел и включает в себя:

- ловушку (циклон) для улавливания твердых частиц, унесенных с соковыми парами;
- конденсатор воздушного охлаждения;
- воздушный вентилятор (в комплекте с аппаратом воздушного охлаждения).

Греющим источником для термической переработки сырья в котлах является водяной пар, подаваемый в рубашку котлов. Для более эффективного прогрева сырье во время варки и стерилизации перемешивается лопастями мешалки.

Испарившаяся вода в виде сокового пара отводится в технологическую вентиляцию: проходит через циклон теплообменник и конденсатор воздушного охлаждения. Не сконденсировавшиеся соковые пары направляются через систему очистки воздуха в окружающею среду.

После завершения процесса сушки:

- полученный от термической обработки мясокостных отходов продукт транспортируется из варочного котла в пресс, предназначенный для отделения жира.

Основным критерием выгрузки является влажность шквары для мясокостной муки, которая должна составлять от 7% до 5%. Для крово-перьевой муки 12%-10%. Данные показатели регистрируются мастером в *Ф-МКО-09 Контроль технологического процесса МКО.*

Во время процесса отделения жира машинист котлов визуально контролирует работу пресса согласно инструкции от производителя оборудования.

Обезжиренная мука перемещается в охладитель, где продукт охлаждается до температуры, не превышающей температуру помещения на 10 ºС. После чего попадает через магнитный уловитель на дробилку для измельчения. Магнитный уловитель проверяется машинистом котлов каждые 4 часа. При обнаружении загрязнения магнита, он очищается и обнаруженные загрязнения убираются в мусор. После процесса дробления мука расфасовывается в биг-бэги и взвешивается на весах. С нанесением маркировки на биг-бэг. В которой указан номер смены (первые два числа), названия продукта, дата производства, вес. Машинист котлов, производящий фасовку биг-бэгов, отвечает за взвешивание готовой продукции. Максимальная загрузка биг-бэга не должна превышать 1400кг.

Жир, полученный при прессовании, очищается при помощи вибросита и декантера. В процессе очистки жира машинист котла следит за отделением сухого остатка (фузой). Очищенный жир накапливается в 2х емкостях по 10м³, уровень которых проверяется оператором при помощи компьютера.

Соковые испарения от циклона через систему трубопроводов направляются на конденсатор воздушного охлаждения, расположенный снаружи, где происходит процесс конденсации.

Неконденсируемые газы из конденсатора удаляются вентилятором, и направляются в скруббер. Конденсат отводится в систему водоочистки.

3.4. Обработка перьевой/кровяной муки

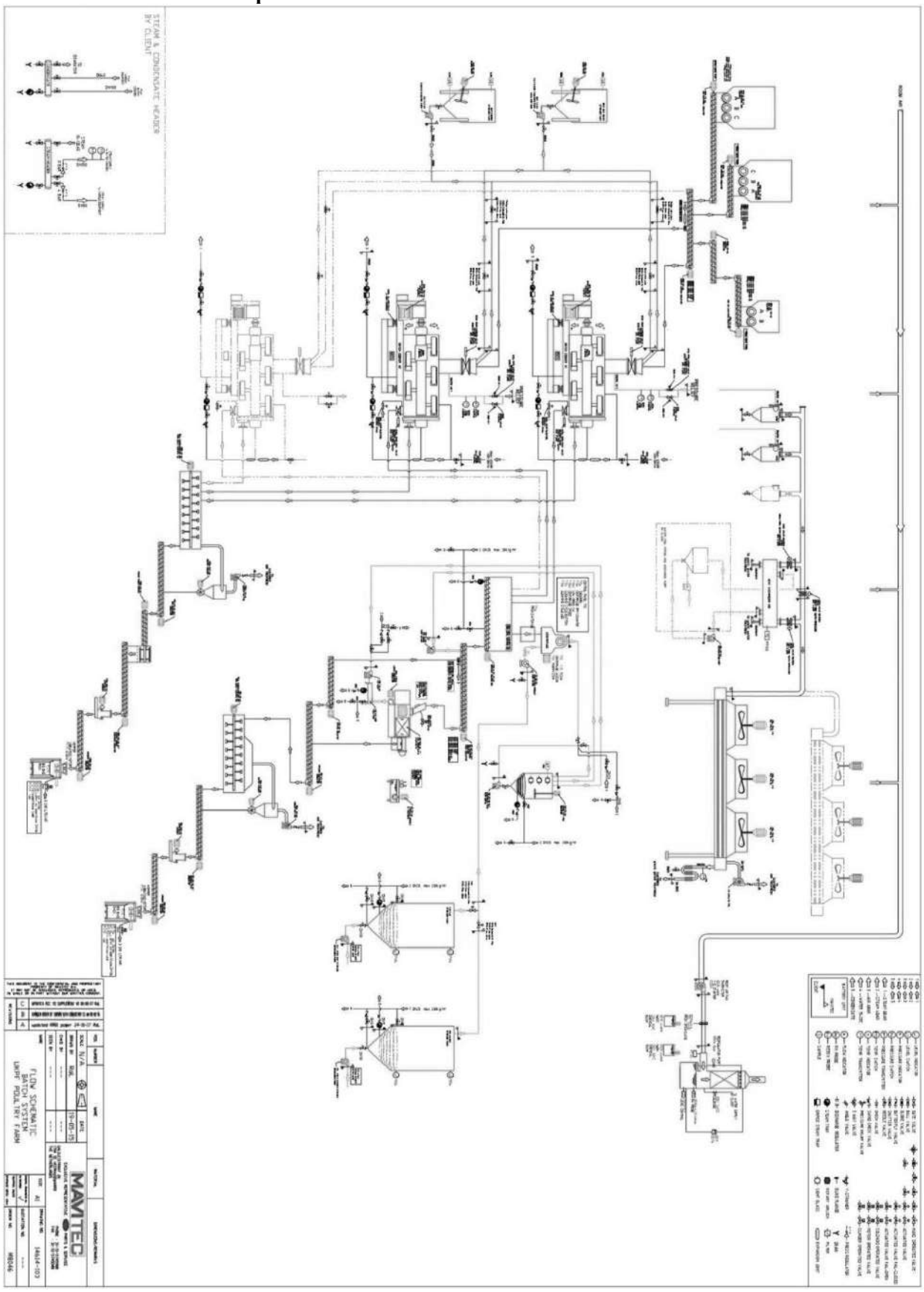
После обработки высушенная мука выгружается из котла в промежуточный бункер охладитель, где происходит охлаждение до температуры, не превышающей температуру помещения на 10 ºС., откуда

транспортируется на сито отделения перо-щипальных пальцев, работу которого контролирует машинист котлов. Здесь грубые частицы, посторонние предметы и перо-щипальные пальцы отделяются от качественного продукта. Просеянная мука измельчается на дробилке и расфасовывается в биг-бэги с нанесением маркировки.

3.5. Паровая обработка (конденсация с воздушным охлаждением)

Испарения от процесса сушки поступают, через систему трубопроводов, включая циклон сушки, в конденсатор воздушного охлаждения, где происходит конденсация соковых паров. Окружающий воздух задувается вентиляторами в конденсационный горшок и проходит через ребристые трубки, вызывая процесс конденсации паров.
Несконденсированные газы из конденсатора удаляются вентилятором, и направляются в скруббер. Конденсат отводится в систему водоочистки.
Технический воздух из помещения таким же образом вытягивается вентилятором в систему дезодорации.

3.6. Технологическая схема работы МКО.



3.7. Обработка жира (Очистка)

Жир, полученный при прессовании, перемещается посредством нагнетательного насоса к промежуточному резервуару через вибросито, которое производит предварительную очистку жира. От резервуара жир откачивается на декантер для тонкой очистки. Мелкие частицы (гракса) возвращаются в бункер накопитель, а очищенный жир выкачивается в бункер хранения.

3.8. Система дезодорации (запахи высокой интенсивности)

В процессе переработки отходов образуются летучие органические соединения, которые устраняются системой химической очистки. Органические соединения абсорбируются с помощью растворов для промывания: NaOH, NaOCl.

Система химической очистки устроена таким образом, что создает максимальные реакционные условия для поверхностного столкновения примесей загрязняющих веществ и жидкостей для промывки, и обеспечивает эффективное их удаление.

Органические соединения, образующиеся сульфиды, меркаптаны, сероводород, реагируя с гипохлоритом натрия (NaOCl), образуют соли натрия и воду.

- В щелочной среде (NaOH) происходит образование сульфатов.
- Сульфиты (SO 3) окисляются до сульфатов.
- Альдегиды окисляются в карбоновые кислоты.

Скрубберная система химической очистки мощностью 30000 $м^3$/ч удаляет летучие органические соединения с выбросов, образующихся при производстве мясокостной муки.

Химические вещества на производство доставляются в виде растворов необходимой концентрации. Растворы щелочей, окислителей транспортируются в емкостях кубических в пластиковых на поддонах. Емкости изготовлены из полиэтилена низкого давления, который является химически стойкий к указанным веществам. Контроль количества вещества в скруббере осуществляется датчиками и поддерживаются химическими насосами дозаторами.

3.9. Отгрузка готовой продукции

Все отгрузки производятся согласно плану отгрузки, который формируется на основании плана производства МКМ на месяц.

Основным принципом управления складскими запасами является **FEFO** – First expired – first out (Первым заканчивается срок хранения – первым выдается).

3.9.1. Отгрузка МКМ

Взвешенные и промаркированные биг-бэги выставляется в склад готовой продукции с регистрацией данных в журнале *Ф-МКО-15 Журнал учета и отгрузки продукции*. После чего может быть отправлена потребителю, данные по отгрузке продукции регистрируются в журнале *Ф-МКО-15 Журнал учета и отгрузки продукции.*

При отгрузке готовой продукции мастер смены производит организацию погрузки и оформление сопроводительных документов (накладная на отпуск продукции).

3.9.2. Отгрузка жира животного кормового

Ёмкости, наполненные жиром, откачивается насосом в автоцистерну для отгрузки потребителям. Документы для отгрузки потребителю аналогичны, за исключением веса. Вес жира определяется по весам потребителя, который проставляется в накладной и передается в цех по производству МКМ.

Дата: 10.07.2026 Время: 12:04:24

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***Расчетная зона: по прямоугольнику***

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-9655	-11069	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	39	34	29	50	55

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-7491	-5063	0	5	3	0	0	1	4π										50	55

Источник информации: не указан

3. [ИШ0003] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-7145	-4514	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

4. [ИШ0004] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-6694	-3626	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

5. [ИШ0005] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5922	-3307	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

6. [ИШ0006] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-6359	-2742	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

7. [ИШ0007] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5561	-2749	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

8. [ИШ0008] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5965	-2186	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

9. [ИШ0009] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5052	-2107	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

10. [ИШ0010] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5208	-1053	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

11. [ИШ0011] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-4493	-1410	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

12. [ИШ0012] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-4461	-382	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

13. [ИШ0013] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-3901	37	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

14. [ИШ0014] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-2194	632	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

15. [ИШ0015] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-40	160	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

2. Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Поверхность земли: *α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)*

Таблица 2.1. **Параметры РП**

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	-4907	-4567	13000	16000	1000	14 x 17	1,5	

Таблица 2.2. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
10. Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 ч.	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.3. **Расчетные уровни шума**

№	Идентифи-катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	-11407	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-10407	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-9407	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-8407	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	-7407	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	-6407	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	-5407	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	-4407	3433	0			5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	-3407	3433	0			4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	-2407	3433	0			4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	-1407	3433	0			4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	-407	3433	0			4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	593	3433	0			1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	1593	3433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	-11407	2433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	-10407	2433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	-9407	2433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	-8407	2433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	-7407	2433	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	-6407	2433	0			5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	-5407	2433	0			7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	-4407	2433	0			8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	-3407	2433	0			8	4								

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	PT024	-2407	2433	0			8	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PT025	-1407	2433	0			8	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT026	-407	2433	0			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PT027	593	2433	0			5	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT028	1593	2433	0			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT029	-11407	1433	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT030	-10407	1433	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	PT031	-9407	1433	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT032	-8407	1433	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT033	-7407	1433	0			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT034	-6407	1433	0			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT035	-5407	1433	0			11	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT036	-4407	1433	0			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT037	-3407	1433	0			12	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT038	-2407	1433	0			13	9	1								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT039	-1407	1433	0			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT040	-407	1433	0			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT041	593	1433	0			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT042	1593	1433	0			4	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT043	-11407	433	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT044	-10407	433	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT045	-9407	433	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT046	-8407	433	0			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT047	-7407	433	0			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT048	-6407	433	0			12	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT049	-5407	433	0			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT050	-4407	433	0			16	14	5								7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT051	-3407	433	0			15	13	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT052	-2407	433	0	ИШ0014-0дБА		18	16	9	3							11
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT053	-1407	433	0			13	11	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT054	-407	433	0			15	13	6								8
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT055	593	433	0			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT056	1593	433	0			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT057	-11407	-567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT058	-10407	-567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PT059	-9407	-567	0			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT060	-8407	-567	0			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT061	-7407	-567	0			12	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT062	-6407	-567	0			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT063	-5407	-567	0			17	15	6								8
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT064	-4407	-567	0	ИШ0012-9дБА		21	20	13	6	1				9	15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT065	-3407	-567	0			16	13	2								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT066	-2407	-567	0			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT067	-1407	-567	0			11	7									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	PT068	-407	-567	0			11	9	1							3	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	PT069	593	-567	0			10	7								1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	PT070	1593	-567	0			5	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT071	-11407	-1567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT072	-10407	-1567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	PT073	-9407	-1567	0			7										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	PT074	-8407	-1567	0			11	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	PT075	-7407	-1567	0			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	PT076	-6407	-1567	0			16	14	2							3	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT077	-5407	-1567	0			19	17	9							10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	PT078	-4407	-1567	0	ИШ0011-9дБА		22	20	13	7	2				9	15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	PT079	-3407	-1567	0			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	PT080	-2407	-1567	0			12	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PT081	-1407	-1567	0			10	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	PT082	-407	-1567	0			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	PT083	593	-1567	0			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	PT084	1593	-1567	0			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	PT085	-11407	-2567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	PT086	-10407	-2567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	PT087	-9407	-2567	0			8										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	PT088	-8407	-2567	0			12	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	PT089	-7407	-2567	0			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	PT090	-6407	-2567	0	ИШ0006-9дБА		22	21	13	6	2				9	15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	PT091	-5407	-2567	0	ИШ0007-6дБА		21	20	12	5					6	14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	PT092	-4407	-2567	0			16	14	2							3	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	PT093	-3407	-2567	0			14	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	PT094	-2407	-2567	0			11	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	PT095	-1407	-2567	0			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	PT096	-407	-2567	0			4										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	PT097	593	-2567	0			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	PT098	1593	-2567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	PT099	-11407	-3567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	PT100	-10407	-3567	0			4										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	PT101	-9407	-3567	0			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	PT102	-8407	-3567	0			12	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	PT103	-7407	-3567	0			16	14	4							6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	PT104	-6407	-3567	0	ИШ0004-0дБА		20	18	11	3						13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	PT105	-5407	-3567	0			17	16	6							7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	PT106	-4407	-3567	0			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	PT107	-3407	-3567	0			12	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PT108	-2407	-3567	0			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	PT109	-1407	-3567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	PT110	-407	-3567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	PT111	593	-3567	0													

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	PT112	1593	-3567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	PT113	-11407	-4567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	PT114	-10407	-4567	0			4										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	PT115	-9407	-4567	0			8	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	PT116	-8407	-4567	0			11	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	PT117	-7407	-4567	0	ИШ0003-5дБА, ИШ0002-2дБА		19	17	10	4					7	13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	PT118	-6407	-4567	0			16	13	2							6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	PT119	-5407	-4567	0			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	PT120	-4407	-4567	0			12	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	PT121	-3407	-4567	0			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	PT122	-2407	-4567	0			6										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	PT123	-1407	-4567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	PT124	-407	-4567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	PT125	593	-4567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	PT126	1593	-4567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	PT127	-11407	-5567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	PT128	-10407	-5567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	PT129	-9407	-5567	0			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	PT130	-8407	-5567	0			9	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	PT131	-7407	-5567	0	ИШ0002-2дБА		12	8							2	8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	PT132	-6407	-5567	0			12	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	PT133	-5407	-5567	0			11	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	PT134	-4407	-5567	0			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	PT135	-3407	-5567	0			6										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	PT136	-2407	-5567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	PT137	-1407	-5567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	PT138	-407	-5567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	PT139	593	-5567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	PT140	1593	-5567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	PT141	-11407	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	PT142	-10407	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	PT143	-9407	-6567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	PT144	-8407	-6567	0			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	PT145	-7407	-6567	0			7	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	PT146	-6407	-6567	0			8	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	PT147	-5407	-6567	0			7										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	PT148	-4407	-6567	0			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	PT149	-3407	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	PT150	-2407	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	PT151	-1407	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	PT152	-407	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	PT153	593	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	PT154	1593	-6567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	PT155	-11407	-7567	0													

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	PT156	-10407	-7567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	PT157	-9407	-7567	0			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	PT158	-8407	-7567	0			4										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	PT159	-7407	-7567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	PT160	-6407	-7567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	PT161	-5407	-7567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	PT162	-4407	-7567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	PT163	-3407	-7567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	PT164	-2407	-7567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	PT165	-1407	-7567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	PT166	-407	-7567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	PT167	593	-7567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	PT168	1593	-7567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	PT169	-11407	-8567	0			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	PT170	-10407	-8567	0			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	PT171	-9407	-8567	0			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	PT172	-8407	-8567	0			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	PT173	-7407	-8567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	PT174	-6407	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	PT175	-5407	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	PT176	-4407	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	PT177	-3407	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	PT178	-2407	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	PT179	-1407	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	PT180	-407	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	PT181	593	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	PT182	1593	-8567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	PT183	-11407	-9567	0			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	PT184	-10407	-9567	0			5	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	PT185	-9407	-9567	0			6	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	PT186	-8407	-9567	0			5	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	PT187	-7407	-9567	0			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	PT188	-6407	-9567	0			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	PT189	-5407	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	PT190	-4407	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	PT191	-3407	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	PT192	-2407	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	PT193	-1407	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	PT194	-407	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	PT195	593	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	PT196	1593	-9567	0													
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	PT197	-11407	-10567	0			5	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	PT198	-10407	-10567	0			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	PT199	-9407	-10567	0			13	11	4								6

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ200	-8407	-10567	0			7	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	РТ201	-7407	-10567	0			3	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ202	-6407	-10567	0			1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ203	-5407	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ204	-4407	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ205	-3407	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ206	-2407	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	РТ207	-1407	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	РТ208	-407	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	РТ209	593	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	РТ210	1593	-10567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	РТ211	-11407	-11567	0			5	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	РТ212	-10407	-11567	0			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	РТ213	-9407	-11567	0			13	11	4							6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	РТ214	-8407	-11567	0			7	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	РТ215	-7407	-11567	0			3	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	РТ216	-6407	-11567	0			1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	РТ217	-5407	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	РТ218	-4407	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	РТ219	-3407	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	РТ220	-2407	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	РТ221	-1407	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	РТ222	-407	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	РТ223	593	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	РТ224	1593	-11567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	РТ225	-11407	-12567	0			3	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	РТ226	-10407	-12567	0			5	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	РТ227	-9407	-12567	0			6	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	РТ228	-8407	-12567	0			5	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	РТ229	-7407	-12567	0			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	РТ230	-6407	-12567	0			1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
231	РТ231	-5407	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232	РТ232	-4407	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	РТ233	-3407	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
234	РТ234	-2407	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	РТ235	-1407	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
236	РТ236	-407	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	РТ237	593	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
238	РТ238	1593	-12567	0												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 2.4. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	79	-	
2	63 Гц	-6407	-2567	1,5	22	63	-	
3	125 Гц	-6407	-2567	1,5	21	52	-	
4	250 Гц	-6407	-2567	1,5	13	45	-	

5	500 Гц	-4407	-1567	1,5	7	39	-	
6	1000 Гц	-4407	-1567	1,5	2	35	-	
7	2000 Гц	-11407	3433	1,5	0	32	-	
8	4000 Гц	-11407	3433	1,5	0	30	-	
9	8000 Гц	-11407	3433	1,5	0	28	-	
10	Экв. уровень	-4407	-1567	1,5	9	40	-	
11	Мах. уровень	-6407	-2567	1,5	15	55	-	

Дата: 10.07.2026 Время: 12:19:38

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***Расчетная зона: по границе СЗ***

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-9655	-11069	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	39	34	29	50	55

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-7491	-5063	0	5	3	0	0	1	4π										50	55

Источник информации: не указан

3. [ИШ0003] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-7145	-4514	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

4. [ИШ0004] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-6694	-3626	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

5. [ИШ0005] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5922	-3307	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

6. [ИШ0006] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-6359	-2742	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

7. [ИШ0007] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5561	-2749	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

8. [ИШ0008] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5965	-2186	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

9. [ИШ0009] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5052	-2107	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

10. [ИШ0010] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5208	-1053	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

11. [ИШ0011] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-4493	-1410	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

12. [ИШ0012] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-4461	-382	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

13. [ИШ0013] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-3901	37	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

14. [ИШ0014] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		

-2194	632	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

15. [ИШ0015] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-40	160	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

2. Расчеты уровней шума по санзащитной зоне (СЗЗ). Номер РП - 001 шаг 1000 м.

Поверхность земли: *α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)*

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
10. Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 ч.	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.2. **Расчетные уровни шума**

№	Идентифи-катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	-9501	-12242	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-9626	-12256	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-9751	-12255	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-9876	-12238	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	-9997	-12205	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	-10113	-12158	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	-10201	-12115	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	-10201	-12114	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	-10300	-12060	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	-10402	-11986	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	-10493	-11900	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	-10573	-11804	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	-10641	-11698	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	-10694	-11584	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	-10733	-11465	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	-10757	-11341	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	-10765	-11216	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	-10757	-11091	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	-10735	-10972	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	-10718	-10852	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	-10685	-10731	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	-10646	-10618	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	-10644	-10618	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	-10624	-10559	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	-10569	-10447	1,5			8	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	-10500	-10341	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	-10419	-10246	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	-10326	-10161	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	-10224	-10089	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	-10113	-10030	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	-9995	-9985	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	-9873	-9956	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	-9749	-9942	1,5			8	6								

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT034	-9623	-9943	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT035	-9499	-9961	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT036	-9377	-9994	1,5			8	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT037	-9123	-10080	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT038	-9123	-10082	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT039	-9060	-10104	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT040	-8947	-10160	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT041	-8842	-10229	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT042	-8747	-10311	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT043	-8663	-10404	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT044	-8591	-10507	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT045	-8532	-10618	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT046	-8488	-10736	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT047	-8459	-10858	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT048	-8446	-10983	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT049	-8448	-11108	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT050	-8466	-11233	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT051	-8500	-11354	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT052	-8537	-11462	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT053	-8538	-11461	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT054	-8546	-11487	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT055	-8598	-11601	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT056	-8663	-11708	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT057	-8741	-11807	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT058	-8831	-11894	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PT059	-8932	-11970	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT060	-9041	-12032	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT061	-9048	-12035	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT062	-9049	-12036	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT063	-9151	-12108	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT064	-9262	-12167	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT065	-9379	-12212	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT066	-9501	-12242	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT067	-7357	-6316	1,5			8	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	PT068	-7482	-6330	1,5			8	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	PT069	-7608	-6328	1,5			8	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	PT070	-7732	-6310	1,5			8	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT071	-7853	-6277	1,5			7	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT072	-7969	-6229	1,5			7	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	PT073	-8078	-6167	1,5			7	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	PT074	-8179	-6091	1,5			8	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	PT075	-8269	-6004	1,5			8	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	PT076	-8347	-5906	1,5			8	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT077	-8413	-5799	1,5			8	3									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	PT078	-8516	-5605	1,5			9	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	PT079	-8515	-5605	1,5			9	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	PT080	-8520	-5596	1,5			9	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PT081	-8571	-5481	1,5			9	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	PT082	-8606	-5361	1,5			9	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	PT083	-8627	-5237	1,5			9	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	PT084	-8631	-5111	1,5			9	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	PT085	-8620	-4986	1,5			10	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	PT086	-8594	-4863	1,5			10	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	PT087	-8552	-4745	1,5			11	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	PT088	-8495	-4633	1,5			11	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	PT089	-8425	-4529	1,5			11	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	PT090	-8343	-4434	1,5			12	8								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	PT091	-8249	-4350	1,5			12	9								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	PT092	-8181	-4297	1,5			13	10								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	PT093	-8179	-4289	1,5			13	10								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	PT094	-8132	-4173	1,5			13	10								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	PT095	-8071	-4063	1,5			13	10								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	PT096	-7975	-3912	1,5			13	11								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	PT097	-7981	-3885	1,5			13	10								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	PT098	-7993	-3760	1,5			13	10								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	PT099	-7988	-3635	1,5			13	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	PT100	-7968	-3511	1,5			13	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	PT101	-7932	-3390	1,5			14	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	PT102	-7882	-3275	1,5			14	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	PT103	-7817	-3167	1,5			14	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	PT104	-7740	-3069	1,5			14	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	PT105	-7588	-2898	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	PT106	-7592	-2879	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	PT107	-7598	-2754	1,5			14	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PT108	-7588	-2628	1,5			14	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	PT109	-7563	-2505	1,5			14	11								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	PT110	-7522	-2387	1,5			14	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	PT111	-7467	-2274	1,5			14	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	PT112	-7398	-2169	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	PT113	-7390	-2159	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	PT114	-7194	-1889	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	PT115	-7192	-1890	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	PT116	-7154	-1838	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	PT117	-7125	-1808	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	PT118	-7110	-1758	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	PT119	-7057	-1644	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	PT120	-6990	-1538	1,5			15	12								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	PT121	-6911	-1441	1,5			15	12								

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	PT122	-6711	-1225	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	PT123	-6710	-1226	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	PT124	-6696	-1209	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	PT125	-6603	-1124	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	PT126	-6500	-1052	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	PT127	-6445	-1023	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	PT128	-6426	-915	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	PT129	-6355	-628	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	PT130	-6354	-629	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	PT131	-6350	-607	1,5			14	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	PT132	-6309	-488	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	PT133	-6255	-375	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	PT134	-6186	-270	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	PT135	-6105	-174	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	PT136	-6012	-89	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	PT137	-5910	-17	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	PT138	-5799	42	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	PT139	-5681	87	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	PT140	-5559	117	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	PT141	-5533	120	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	PT142	-5423	319	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	PT143	-5423	319	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	PT144	-5422	320	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	PT145	-5355	425	1,5			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	PT146	-5275	522	1,5			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	PT147	-5183	608	1,5			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	PT148	-5081	681	1,5			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	PT149	-4971	742	1,5			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	PT150	-4854	787	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	PT151	-4844	790	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	PT152	-4820	817	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	PT153	-4725	898	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	PT154	-4483	1081	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	PT155	-4482	1079	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	PT156	-4403	1135	1,5			13	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	PT157	-4292	1194	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	PT158	-4175	1238	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	PT159	-4052	1267	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	PT160	-3928	1281	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	PT161	-3802	1279	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	PT162	-3678	1261	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	PT163	-3557	1228	1,5			13	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	PT164	-3441	1180	1,5			13	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	PT165	-3332	1117	1,5			13	10									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	PT166	-3231	1042	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	PT167	-3203	1014	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	PT168	-3168	1099	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	PT169	-3106	1208	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	PT170	-3031	1309	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	PT171	-2944	1400	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	PT172	-2898	1442	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	PT173	-2897	1442	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	PT174	-2892	1447	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	PT175	-2794	1525	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	PT176	-2686	1591	1,5			12	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	PT177	-2572	1642	1,5			12	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	PT178	-2451	1678	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	PT179	-2328	1699	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	PT180	-2202	1705	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	PT181	-2104	1703	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	PT182	-2104	1703	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	PT183	-2098	1703	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	PT184	-1973	1692	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	PT185	-1850	1665	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	PT186	-1732	1623	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	PT187	-1356	1463	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	PT188	-1356	1462	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	PT189	-1340	1456	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	PT190	-1229	1398	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	PT191	-1126	1326	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	PT192	-1033	1242	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	PT193	-951	1147	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	PT194	-881	1043	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	PT195	-825	930	1,5			11	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	PT196	-813	894	1,5			11	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	PT197	-800	905	1,5			11	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	PT198	-693	970	1,5			11	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	PT199	-390	1131	1,5			10	8									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	PT200	-389	1130	1,5			10	8									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	PT201	-349	1152	1,5			10	8									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	PT202	-233	1198	1,5			10	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	PT203	-111	1230	1,5			10	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	PT204	13	1246	1,5			9	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	PT205	139	1247	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	PT206	263	1231	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	PT207	385	1200	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	PT208	502	1155	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	PT209	612	1095	1,5			9	6									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	PT210	714	1021	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	PT211	806	935	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	PT212	886	839	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	PT213	954	733	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	PT214	1008	620	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	PT215	1091	413	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	PT216	1089	412	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	PT217	1106	373	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	PT218	1140	253	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	PT219	1159	128	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	PT220	1162	3	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	PT221	1149	-122	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	PT222	1121	-244	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	PT223	1077	-362	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	PT224	1020	-474	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	PT225	948	-577	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	PT226	865	-671	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	PT227	770	-753	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	PT228	666	-823	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	PT229	612	-854	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	PT230	555	-898	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
231	PT231	554	-898	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232	PT232	548	-903	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	PT233	443	-972	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
234	PT234	330	-1027	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	PT235	211	-1067	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
236	PT236	88	-1092	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	PT237	-37	-1102	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
238	PT238	-162	-1096	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	PT239	-286	-1074	1,5			9	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	PT240	-406	-1037	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
241	PT241	-520	-985	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
242	PT242	-627	-919	1,5			10	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
243	PT243	-725	-841	1,5			11	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
244	PT244	-813	-750	1,5			11	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
245	PT245	-902	-646	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
246	PT246	-918	-632	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
247	PT247	-1003	-539	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
248	PT248	-1045	-480	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249	PT249	-1042	-484	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	PT250	-989	-598	1,5			11	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
251	PT251	-952	-718	1,5			11	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	PT252	-930	-842	1,5			10	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
253	PT253	-923	-967	1,5			10	6									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
254	PT254	-933	-1093	1,5			10	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	PT255	-957	-1216	1,5			10	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
256	PT256	-997	-1335	1,5			9	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
257	PT257	-1052	-1448	1,5			9	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
258	PT258	-1121	-1553	1,5			9	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
259	PT259	-1279	-1766	1,5			9	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	PT260	-1280	-1766	1,5			9	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	PT261	-1290	-1781	1,5			9	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
262	PT262	-1291	-1781	1,5			9	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263	PT263	-1346	-1865	1,5			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
264	PT264	-1347	-1865	1,5			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	PT265	-1361	-1886	1,5			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	PT266	-1439	-1984	1,5			9										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
267	PT267	-1529	-2072	1,5			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
268	PT268	-1629	-2148	1,5			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	PT269	-1738	-2210	1,5			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	PT270	-1854	-2258	1,5			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
271	PT271	-1975	-2292	1,5			10										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
272	PT272	-2099	-2310	1,5			11										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
273	PT273	-2225	-2312	1,5			11										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
274	PT274	-2350	-2298	1,5			12	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	PT275	-2472	-2269	1,5			12	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	PT276	-2590	-2225	1,5			12	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
277	PT277	-2701	-2167	1,5			13	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
278	PT278	-2831	-2087	1,5			13	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
279	PT279	-2831	-2087	1,5			13	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	PT280	-2837	-2083	1,5			13	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
281	PT281	-2939	-2011	1,5			13	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	PT282	-3032	-1926	1,5			13	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
283	PT283	-3113	-1830	1,5			14	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
284	PT284	-3181	-1724	1,5			14	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	PT285	-3236	-1611	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	PT286	-3257	-1549	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
287	PT287	-3259	-1578	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	PT288	-3285	-1701	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
289	PT289	-3326	-1820	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	PT290	-3382	-1932	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
291	PT291	-3451	-2037	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
292	PT292	-3627	-2270	1,5			14	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
293	PT293	-3629	-2269	1,5			14	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
294	PT294	-3661	-2311	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	PT295	-3748	-2402	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
296	PT296	-3845	-2481	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
297	PT297	-3868	-2496	1,5			15	12									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
298	PT298	-3900	-2554	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
299	PT299	-3974	-2655	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	PT300	-4153	-2872	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
301	PT301	-4153	-2872	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302	PT302	-4155	-2875	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
303	PT303	-4242	-2966	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
304	PT304	-4338	-3046	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	PT305	-4391	-3079	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
306	PT306	-4412	-3138	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
307	PT307	-4468	-3250	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
308	PT308	-4538	-3354	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
309	PT309	-4620	-3449	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	PT310	-4831	-3663	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
311	PT311	-4832	-3662	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
312	PT312	-4864	-3695	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313	PT313	-4962	-3775	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314	PT314	-5002	-3800	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	PT315	-5032	-3852	1,5			15	13									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	PT316	-5107	-3953	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
317	PT317	-5194	-4043	1,5			15	12									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
318	PT318	-5423	-4254	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	PT319	-5423	-4254	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	PT320	-5516	-4329	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	PT321	-5622	-4396	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
322	PT322	-5736	-4449	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	PT323	-5856	-4487	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	PT324	-5856	-4515	1,5			15	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	PT325	-5875	-4639	1,5			14	12									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	PT326	-5910	-4759	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	PT327	-5959	-4875	1,5			14	11									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	PT328	-6022	-4983	1,5			13	10									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	PT329	-6208	-5261	1,5			13	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	PT330	-6210	-5260	1,5			13	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	PT331	-6263	-5335	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
332	PT332	-6278	-5351	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	PT333	-6279	-5362	1,5			12	9									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	PT334	-6314	-5483	1,5			12	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	PT335	-6364	-5598	1,5			12	8									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	PT336	-6428	-5706	1,5			11	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	PT337	-6505	-5806	1,5			11	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	PT338	-6594	-5894	1,5			11	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	PT339	-6693	-5971	1,5			10	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	PT340	-6967	-6158	1,5			10	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
341	PT341	-6968	-6156	1,5			10	3									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	РТ342	-7007	-6184	1,5			9	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
343	РТ343	-7118	-6242	1,5			9	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	РТ344	-7235	-6287	1,5			9	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	РТ345	-7357	-6316	1,5			8	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке L_{max} - L_i < 10дБА.

Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	79	-	
2	63 Гц	-4391	-3079	1,5	15	63	-	
3	125 Гц	-5002	-3800	1,5	13	52	-	
4	250 Гц	-9501	-12242	1,5	0	45	-	
5	500 Гц	-9501	-12242	1,5	0	39	-	
6	1000 Гц	-9501	-12242	1,5	0	35	-	
7	2000 Гц	-9501	-12242	1,5	0	32	-	
8	4000 Гц	-9501	-12242	1,5	0	30	-	
9	8000 Гц	-9501	-12242	1,5	0	28	-	
10	Экв. уровень	-9501	-12242	1,5	0	40	-	
11	Мах. уровень	-8181	-4297	1,5	3	55	-	

Дата: 10.07.2026 Время: 12:16:44

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***Расчетная зона: по территории ЖЗ***

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-9655	-11069	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	39	34	29	50	55

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-7491	-5063	0	5	3	0	0	1	4π										50	55

Источник информации: не указан

3. [ИШ0003] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-7145	-4514	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

4. [ИШ0004] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-6694	-3626	0	5	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

5. [ИШ0005] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5922	-3307	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

6. [ИШ0006] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-6359	-2742	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

7. [ИШ0007] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5561	-2749	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

8. [ИШ0008] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5965	-2186	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

9. [ИШ0009] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5052	-2107	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

10. [ИШ0010] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-5208	-1053	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

11. [ИШ0011] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-4493	-1410	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

12. [ИШ0012] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-4461	-382	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

13. [ИШ0013] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-3901	37	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

14. [ИШ0014] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		

-2194	632	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

15. [ИШ0015] Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-40	160	0	3	3	0	0	1	4π		60	59	53	47	43	38	34	29	50	55

Источник информации: не указан

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер РП - 001 шаг 1000 м.

Поверхность земли: *α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)*

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
10. Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 ч.	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.2. **Расчетные уровни шума**

№	Идентифи-катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	8	-1199	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-4	-2454	1,5			4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-8	-178	1,5			16	15	8	2						10
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-8	-223	1,5			15	14	7	1						9
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	35	-2512	1,5			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	49	-717	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	53	-465	1,5			12	11	3							5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	57	-34	1,5	ИШ0015-8дБА		19	18	11	5					8	13
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	61	-73	1,5	ИШ0015-6дБА		18	17	10	4					6	12
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	62	-499	1,5			12	10	3							5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	67	-869	1,5			9	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	73	-501	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	74	-2525	1,5			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	76	-868	1,5			9	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	84	-554	1,5			11	9	2							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	95	-715	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	95	-882	1,5			9	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	97	-887	1,5			9	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	98	-1344	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	98	-1346	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	-14	-424	1,5			13	11	4							6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	-22	-2423	1,5			5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	-29	-756	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	-30	-174	1,5			16	15	8	2						10
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	-32	-139	1,5	ИШ0015-0дБА		17	16	9	3						11
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	-32	-748	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	-33	-1048	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	-40	-906	1,5			9	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	-41	-759	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	-43	-988	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	-45	-1169	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	-63	-247	1,5			15	14	7	1						9
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	-68	-1098	1,5			8	5								

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT034	-72	-769	1,5			10	8									2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT035	-73	-312	1,5			14	13	6								7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT036	-75	-750	1,5			10	9	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT037	-95	-730	1,5			10	9	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT038	-95	-2317	1,5			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT039	-96	-368	1,5			14	12	5								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT040	-97	-758	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT041	102	-983	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT042	105	-578	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT043	110	-2623	1,5			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT044	110	-2641	1,5			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT045	162	-2340	1,5			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT046	170	-688	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT047	172	-954	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT048	173	-1273	1,5			8	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT049	177	17	1,5	ИШ0015-6дБА		18	17	10	4					6	12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT050	193	-1572	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT051	193	-2330	1,5			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT052	194	-1270	1,5			8	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT053	197	-2	1,5	ИШ0015-0дБА		17	16	9	3					1	11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT054	199	-574	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT055	199	-1268	1,5			8	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT056	204	-564	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT057	204	-2413	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT058	205	-678	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PT059	214	-73	1,5			16	15	8	2							10
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT060	215	-83	1,5			16	15	8	2							10
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT061	218	-669	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT062	218	-993	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT063	220	-53	1,5			16	15	8	2							10
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT064	225	-1516	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT065	230	-2403	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT066	231	-85	1,5			16	14	7	1							9
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT067	233	-684	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	PT068	235	-981	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	PT069	247	-680	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	PT070	247	-987	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT071	252	-742	1,5			10	8									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT072	257	-175	1,5			14	13	6								8
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	PT073	264	-812	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	PT074	265	-168	1,5			14	13	6								8
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	PT075	265	-187	1,5			14	13	6								8
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	PT076	265	-793	1,5			10	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT077	273	-785	1,5			10	7									1

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	PT078	275	-798	1,5			10	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	PT079	279	-185	1,5			14	12	6								7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	PT080	285	-866	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PT081	297	-411	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	PT082	301	-406	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	PT083	304	-466	1,5			12	10	2								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	PT084	306	-453	1,5			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	PT085	308	-281	1,5			13	11	4								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	PT086	308	-880	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	PT087	308	-2060	1,5			5	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	PT088	317	-461	1,5			11	10	2								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	PT089	317	-892	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	PT090	317	-916	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	PT091	318	-288	1,5			13	11	4								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	PT092	324	-259	1,5			13	11	4								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	PT093	324	-1400	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	PT094	325	-285	1,5			13	11	4								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	PT095	330	-538	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	PT096	331	-1678	1,5			6	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	PT097	336	-533	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	PT098	338	-1386	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	PT099	339	-1419	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	PT100	344	-524	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	PT101	346	-516	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	PT102	352	-373	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	PT103	355	-633	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	PT104	356	-513	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	PT105	357	-1398	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	PT106	363	-369	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	PT107	373	721	1,5			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PT108	373	-631	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	PT109	381	-1074	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	PT110	388	-2174	1,5			5	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	PT111	393	-2187	1,5			5	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	PT112	394	-964	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	PT113	402	684	1,5			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	PT114	411	-970	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	PT115	422	-2182	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	PT116	425	690	1,5			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	PT117	432	-1515	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	PT118	437	685	1,5			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	PT119	440	-1509	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	PT120	441	523	1,5			13	11	4								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	PT121	445	-2275	1,5			3										

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	PT122	448	-2286	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	PT123	456	-1049	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	PT124	459	-1511	1,5			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	PT125	461	556	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	PT126	461	573	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	PT127	466	-2265	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	PT128	468	-1034	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	PT129	479	628	1,5			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	PT130	484	424	1,5			13	11	4								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	PT131	484	-2270	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	PT132	485	-1044	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	PT133	489	-732	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	PT134	496	465	1,5			12	11	4								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	PT135	499	-729	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	PT136	506	-605	1,5			10	8									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	PT137	511	479	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	PT138	512	-975	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	PT139	513	-2356	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	PT140	520	-608	1,5			10	8									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	PT141	523	492	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	PT142	524	503	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	PT143	525	903	1,5			10	8									2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	PT144	525	948	1,5			10	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	PT145	528	-2345	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	PT146	531	524	1,5			12	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	PT147	536	-704	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	PT148	539	-465	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	PT149	543	135	1,5			13	11	4								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	PT150	544	-1587	1,5			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	PT151	547	-865	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	PT152	550	-696	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	PT153	553	310	1,5			12	11	4								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	PT154	554	-862	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	PT155	556	-1141	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	PT156	557	300	1,5			12	11	4								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	PT157	560	859	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	PT158	565	593	1,5			11	9	2								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	PT159	566	858	1,5			10	8									2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	PT160	568	591	1,5			11	9	2								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	PT161	571	601	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	PT162	574	80	1,5			12	11	4								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	PT163	579	55	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	PT164	579	-1157	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	PT165	588	609	1,5			11	9	2								3

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	PT166	588	-852	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	PT167	593	-1131	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	PT168	604	870	1,5			10	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	PT169	607	452	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	PT170	610	854	1,5			10	8								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	PT171	612	-1148	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	PT172	614	436	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	PT173	618	430	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	PT174	623	447	1,5			11	9	2							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	PT175	631	-843	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	PT176	631	1096	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	PT177	632	-24	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	PT178	634	220	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	PT179	635	797	1,5			10	8								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	PT180	636	-43	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	PT181	645	744	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	PT182	646	757	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	PT183	650	203	1,5			12	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	PT184	652	-1301	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	PT185	655	812	1,5			10	8								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	PT186	661	-122	1,5			11	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	PT187	664	555	1,5			11	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	PT188	665	585	1,5			11	9	1							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	PT189	666	-140	1,5			11	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	PT190	670	938	1,5			9	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	PT191	673	574	1,5			11	9	1							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	PT192	676	-824	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	PT193	676	-1268	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	PT194	678	553	1,5			11	9	1							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	PT195	678	-249	1,5			11	9	1							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	PT196	678	-261	1,5			11	8	1							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	PT197	684	-327	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	PT198	688	-339	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	PT199	690	-1249	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	PT200	703	181	1,5			11	9	2							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	PT201	706	927	1,5			9	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	PT202	709	385	1,5			11	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	PT203	709	-435	1,5			10	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	PT204	713	-447	1,5			10	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	PT205	714	399	1,5			11	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	PT206	714	924	1,5			9	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	PT207	717	-547	1,5			9	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	PT208	724	722	1,5			10	8								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	PT209	727	386	1,5			11	9	2							3

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	PT210	727	-653	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	PT211	728	-668	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	PT212	729	941	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	PT213	730	-580	1,5			9	7									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	PT214	730	-776	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	PT215	731	-535	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	PT216	735	-801	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	PT217	736	397	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	PT218	737	741	1,5			10	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	PT219	748	1024	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	PT220	756	185	1,5			11	9	2								3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	PT221	759	-938	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	PT222	763	-971	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	PT223	766	509	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	PT224	773	522	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	PT225	778	505	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	PT226	787	511	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	PT227	787	-1174	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	PT228	794	1087	1,5			8	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	PT229	794	-1193	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	PT230	795	900	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
231	PT231	800	914	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232	PT232	806	900	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	PT233	810	1087	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
234	PT234	819	342	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	PT235	823	922	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
236	PT236	825	-1398	1,5			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	PT237	831	352	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
238	PT238	831	688	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	PT239	845	879	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	PT240	850	656	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
241	PT241	855	875	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
242	PT242	866	-1876	1,5			4	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
243	PT243	881	455	1,5			10	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
244	PT244	883	1087	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
245	PT245	884	478	1,5			10	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
246	PT246	918	-1886	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
247	PT247	918	-1953	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
248	PT248	928	-1969	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249	PT249	936	-2070	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	PT250	949	1090	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
251	PT251	953	-619	1,5			8	5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	PT252	954	718	1,5			9	6									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
253	PT253	957	672	1,5			9	6									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
254	PT254	976	805	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	PT255	983	652	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
256	PT256	989	782	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
257	PT257	992	817	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
258	PT258	996	773	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
259	PT259	997	601	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	PT260	-105	-335	1,5			14	12	5							7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	PT261	-112	-646	1,5			11	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
262	PT262	-115	-2330	1,5			5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263	PT263	-127	-657	1,5			11	9	1							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
264	PT264	-153	-469	1,5			13	11	3							5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	PT265	-183	-420	1,5			13	11	4							5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	PT266	-224	-783	1,5			10	8								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
267	PT267	-228	-785	1,5			10	8								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
268	PT268	-261	-787	1,5			10	8								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	PT269	-292	-756	1,5			11	8								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	PT270	-326	-710	1,5			11	9	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
271	PT271	-352	-2483	1,5			5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
272	PT272	1007	557	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
273	PT273	1014	570	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
274	PT274	1026	-234	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	PT275	1028	-240	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	PT276	1035	-2132	1,5			3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
277	PT277	1060	-1318	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
278	PT278	1061	486	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
279	PT279	1077	469	1,5			9	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	PT280	1106	-1453	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
281	PT281	1111	-1467	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	PT282	1124	-2032	1,5			3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
283	PT283	1130	398	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
284	PT284	1143	383	1,5			8	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	PT285	1148	-522	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	PT286	1153	-1638	1,5			4	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
287	PT287	1169	-544	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	PT288	1186	758	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
289	PT289	1187	1090	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	PT290	1198	738	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
291	PT291	1209	1091	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
292	PT292	1212	299	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
293	PT293	1212	-399	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
294	PT294	1213	742	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	PT295	1215	293	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
296	PT296	1216	-659	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
297	PT297	1219	746	1,5			8	5								

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
298	PT298	1219	754	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
299	PT299	1224	-690	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	PT300	1256	-49	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
301	PT301	1262	-2356	1,5			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302	PT302	1264	662	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
303	PT303	1264	-917	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
304	PT304	1267	-27	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	PT305	1268	-16	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
306	PT306	1278	654	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
307	PT307	1279	-929	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
308	PT308	1279	-2374	1,5			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
309	PT309	1280	674	1,5			7	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	PT310	1287	-924	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
311	PT311	1292	235	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
312	PT312	1293	664	1,5			7	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313	PT313	1295	-1202	1,5			5	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314	PT314	1301	215	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	PT315	1309	-1192	1,5			5	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	PT316	1317	-1425	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
317	PT317	1321	201	1,5			8	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
318	PT318	1321	-1407	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	PT319	1329	910	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	PT320	1334	574	1,5			7	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	PT321	1337	-1402	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
322	PT322	1344	935	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	PT323	1344	-1424	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	PT324	1348	594	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	PT325	1350	564	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	PT326	1366	574	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	PT327	1369	-395	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	PT328	1377	-1204	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	PT329	1379	-2194	1,5			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	PT330	1382	-1559	1,5			4	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	PT331	1389	101	1,5			7	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
332	PT332	1389	-1599	1,5			3	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	PT333	1391	1005	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	PT334	1392	1018	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	PT335	1392	-1204	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	PT336	1394	-1205	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	PT337	1395	-927	1,5			5	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	PT338	1395	-2200	1,5			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	PT339	1397	-620	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	PT340	1397	-645	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
341	PT341	1412	-919	1,5			5	3								

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	PT342	1413	-632	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
343	PT343	1415	-934	1,5			5	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	PT344	1415	-935	1,5			5	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	PT345	1420	1061	1,5			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
346	PT346	1422	504	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
347	PT347	1426	1091	1,5			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	PT348	1430	492	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
349	PT349	1434	160	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	PT350	1435	-1049	1,5			5	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
351	PT351	1435	-1747	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	PT352	1436	516	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	PT353	1444	-1070	1,5			4	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
354	PT354	1444	-1767	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	PT355	1445	-1372	1,5			4	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
356	PT356	1447	-1059	1,5			4	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
357	PT357	1447	-1175	1,5			4	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
358	PT358	1452	-304	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
359	PT359	1452	-1397	1,5			4	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	PT360	1454	502	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
361	PT361	1456	1069	1,5			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
362	PT362	1464	-1367	1,5			4	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
363	PT363	1467	799	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364	PT364	1470	815	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	PT365	1471	1090	1,5			6	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
366	PT366	1472	-1167	1,5			4	2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
367	PT367	1472	-1402	1,5			4	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
368	PT368	1472	-1908	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
369	PT369	1473	838	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370	PT370	1475	-341	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371	PT371	1477	-1879	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372	PT372	1480	-730	1,5			5	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
373	PT373	1489	695	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
374	PT374	1493	713	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
375	PT375	1496	847	1,5			7	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
376	PT376	1497	-1895	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
377	PT377	1499	-1913	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
378	PT378	1504	422	1,5			7	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
379	PT379	1504	-1725	1,5			3										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	PT380	1505	-1490	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
381	PT381	1507	-1535	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
382	PT382	1509	-722	1,5			5	3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
383	PT383	1514	-1534	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384	PT384	1515	-1502	1,5			3	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	PT385	1516	418	1,5			7	4									

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386	PT386	1516	436	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
387	PT387	1517	729	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
388	PT388	1517	-1559	1,5			3	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389	PT389	1525	-917	1,5			5	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	PT390	1526	1093	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
391	PT391	1528	424	1,5			7	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
392	PT392	1530	-927	1,5			5	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
393	PT393	1544	1091	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
394	PT394	1546	-921	1,5			5	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	PT395	1548	-933	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
396	PT396	1549	-1049	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
397	PT397	1550	-1065	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
398	PT398	1550	-1564	1,5			3	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
399	PT399	1551	603	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	PT400	1551	625	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401	PT401	1554	907	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402	PT402	1557	-1574	1,5			3	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403	PT403	1557	-1737	1,5			3									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
404	PT404	1567	-1049	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	PT405	1572	-1972	1,5			2									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
406	PT406	1574	917	1,5			6	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
407	PT407	1583	-1060	1,5			4	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
408	PT408	1588	338	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
409	PT409	1588	346	1,5			7	3								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
410	PT410	-8816	-5987	1,5			6	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
411	PT411	-8840	-10610	1,5			9	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
412	PT412	-8855	-5685	1,5			7	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
413	PT413	-8870	-10472	1,5			9	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
414	PT414	-8883	-10633	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
415	PT415	-8905	-10384	1,5			9	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
416	PT416	-8908	-5659	1,5			7	2								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
417	PT417	-8933	-10378	1,5			9	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
418	PT418	-8941	-10373	1,5			9	7								1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
419	PT419	-8949	-6331	1,5			5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
420	PT420	-8977	-10477	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
421	PT421	-8988	-5903	1,5			5	1								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
422	PT422	-8992	-10666	1,5			11	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
423	PT423	-8995	-10584	1,5			10	9	2							3
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
424	PT424	-9025	-10694	1,5			11	9	2							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
425	PT425	-9041	-10793	1,5			11	10	3							4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
426	PT426	-9049	-6247	1,5			5									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
427	PT427	-9060	-10455	1,5			10	8	1							2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
428	PT428	-9084	-9577	1,5			6	4								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
429	PT429	-9089	-10556	1,5			11	9	2							3

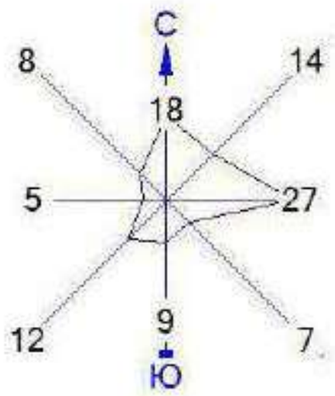
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
430	РТ430	-9132	-10599	1,5			11	10	3								4
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
431	РТ431	-9135	-10668	1,5			12	10	3								5
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
432	РТ432	-9137	-6503	1,5			4										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
433	РТ433	-9177	-9561	1,5			6	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
434	РТ434	-9195	-9553	1,5			6	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
435	РТ435	-9237	-10131	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
436	РТ436	-9239	-9551	1,5			6	4									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
437	РТ437	-9244	-5494	1,5			5	1									
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
438	РТ438	-9264	-10211	1,5			9	8									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
439	РТ439	-9299	-10105	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
440	РТ440	-9303	-6464	1,5			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
441	РТ441	-9323	-10198	1,5			9	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
442	РТ442	-9325	-10151	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
443	РТ443	-9343	-10223	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
444	РТ444	-9348	-10571	1,5			12	11	4								6
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
445	РТ445	-9353	-5659	1,5			5										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
446	РТ446	-9369	-10133	1,5			9	7									1
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
447	РТ447	-9381	-6412	1,5			2										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
448	РТ448	-9382	-10745	1,5			14	13	6								8
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
449	РТ449	-9404	-10846	1,5			16	15	8	2							10
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
450	РТ450	-9410	-10632	1,5			13	12	5								7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
451	РТ451	-9424	-10604	1,5			13	12	5								7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
452	РТ452	-9424	-10650	1,5			14	12	6								7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
453	РТ453	-9435	-10208	1,5			10	8	1								2
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
454	РТ454	-9470	-10833	1,5	ИШ0001-0дБА		17	16	9	3							11
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
455	РТ455	-9511	-10584	1,5			13	12	5								7
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
456	РТ456	-9553	-6659	1,5			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
457	РТ457	-9554	-5966	1,5			4										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
458	РТ458	-9854	-6451	1,5			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
459	РТ459	-9864	-6438	1,5			1										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

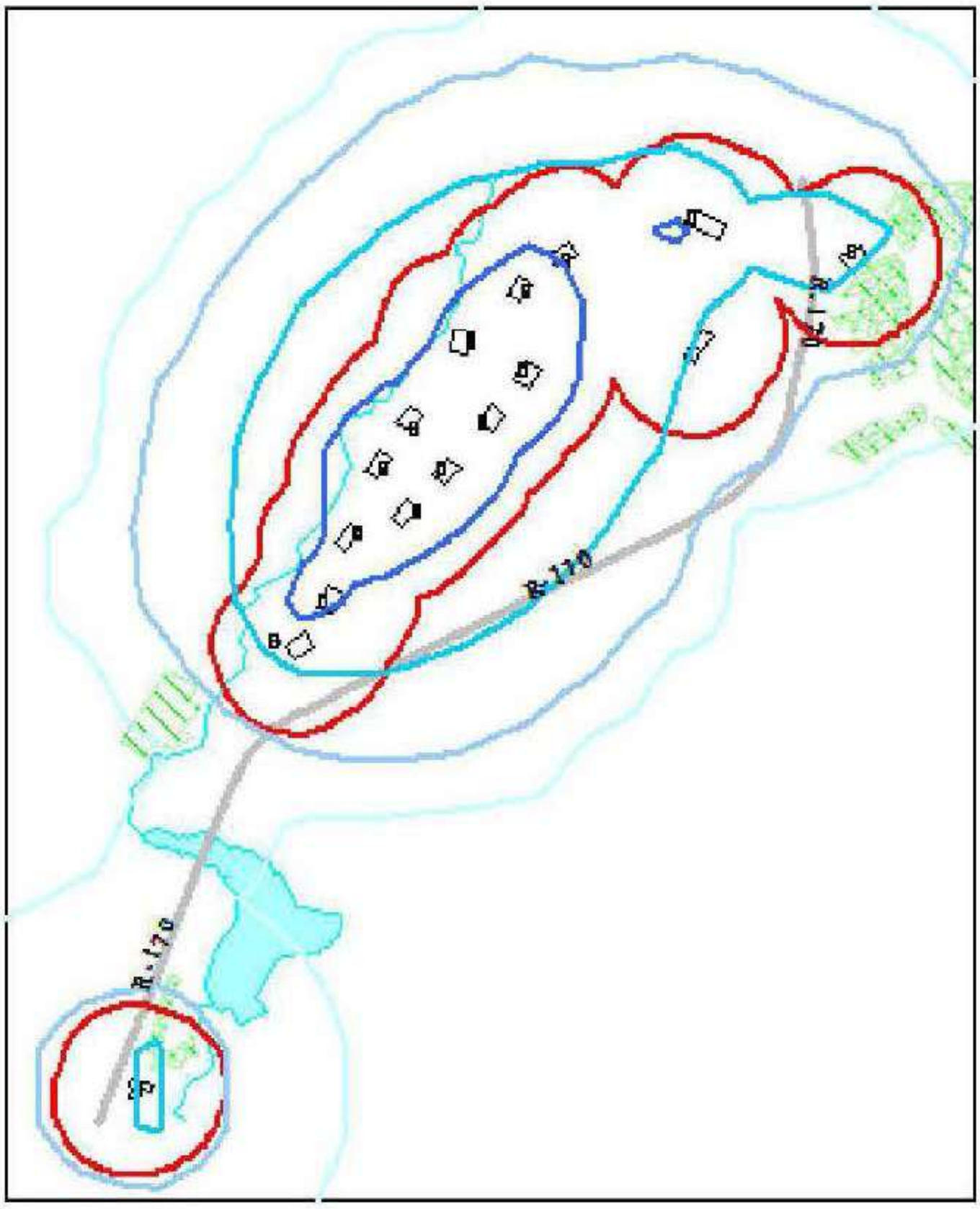
У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	79	-	
2	63 Гц	57	-34	1,5	19	63	-	
3	125 Гц	57	-34	1,5	18	52	-	
4	250 Гц	57	-34	1,5	11	45	-	
5	500 Гц	57	-34	1,5	5	39	-	
6	1000 Гц	57	-34	1,5	0	35	-	
7	2000 Гц	8	-1199	1,5	0	32	-	
8	4000 Гц	8	-1199	1,5	0	30	-	
9	8000 Гц	8	-1199	1,5	0	28	-	
10	Экв. уровень	57	-34	1,5	8	40	-	
11	Max. уровень	57	-34	1,5	13	55	-	

Город: 007 Макинск
Объект: 0007 ТОО MEALPRO (кумулятивное воздействие) Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц





Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ
- 2 дБ
- 7 дБ
- 12 дБ
- 17 дБ

0 1176 3528м.
Масштаб 1:117600

Макс уровень шума 22 дБ достигается в точке x= -6407 y= -2567
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 14*17

Договор о консорциуме МПФ-010623-10

г.Астана «1» июня 2023 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Макинская птицефабрика», в лице Генерального директора Раисова Р.М., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «МПФ», с одной стороны, и **Товарищество с ограниченной ответственностью «MEALPRO»**, », в лице заместителя генерального директора Нысанова Р.С., действующего на основании доверенности №1 от 19 апреля 2023 года, именуемое в дальнейшем «MEALPRO», с другой стороны, совместно именуемые «Участники», а по отдельности «Участник»,

принимая во внимание, что:
МПФ производит мясокостную продукцию, качество которой не находит ожидаемый спрос на рынке;
МПФ не владеет логистическими, маркетинговыми возможностями и деловыми связями для сбыта мясокостной продукции;
MEALPRO владеет технологиями и квалифицированными трудовыми ресурсами, позволяющими повысить качество производимой мясокостной продукции;
MEALPRO обладает логистическими, маркетинговыми возможностями и деловыми связями для сбыта мясокостной продукции, включая экспорт,
Участники заключили настоящий **Договор о консорциуме** (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1 Участники путем объединения своих ресурсов и координации усилий создают консорциум с целью осуществления совместной деятельности по производству мясокостной продукции, включая мясокостную муку премиум, мясокостную муку стандарт, кровеперьевую муку и кормовой жир, и ее последующей продажи (далее - Консорциум) на условиях, предусмотренных настоящим Договором.

1.2 Для достижения цели совместной деятельности Участников Консорциум осуществляет деятельность по следующим основным направлениям:

- производство мясокостной продукции;
- модернизация оборудования, технологий и инфраструктуры производства мясокостной продукции для повышения и/или изменения ее качества и количества, удовлетворяющих ожиданиям потребителей, а также снижения себестоимости производства;
- маркетинг и продвижение мясокостной продукции на региональные и международные рынки сбыта;
- логистика и продажа, включая экспорт, мясокостной продукции;
- обеспечение финансирования производства мясокостной продукции, а также привлечение инвестиций для развития такого производства.

1.3 Консорциум не является юридическим лицом и объединяет Участников на принципах добровольности, равноправия и взаимовыгодности.

1.4 Участники Консорциума действуют на основании законодательства Республики Казахстан, своих Уставов, настоящего Договора и иных договоров, заключаемых Участниками как между собой, так и третьими лицами для целей, предусмотренных настоящим Договором.

1.5 Настоящий Договор не налагает на Участников каких-либо ограничений их самостоятельности и автономности при осуществлении ими своей уставной деятельности.

2. Взносы Участников

2.1 Для обеспечения деятельности Консорциума Участники вносят взносы в одной или более следующих форм: имуществом, трудовым вкладом, результатами интеллектуальной деятельности и исключительными правами Участников на них, профессиональными знаниями и умениями, деловыми связями, опытом и навыками специалистов-работников Участников.

2.2 Детализация взносов Участников в деятельность Консорциума предусмотрена приложением 1 (один) к настоящему Договору.

2.3 Изменение взносов Участников допускается по их договоренности в любое время путем внесения изменений в настоящий Договор.

2.4 Участники сохраняют право собственности на переданное Консорциуму в качестве взноса имущество. Консорциум не обладает правом собственности на имущество, переданное ему по настоящему Договору Участниками.

3. Управление деятельностью Консорциума

3.1 Участники установили, что управление деятельностью Консорциума поручается MEALPRO, с правом заключения сделок с третьими лицами на условиях и по усмотрению MEALPRO, подписания любых документов касающихся производственной, финансово-хозяйственной деятельности Консорциума, представления интересов Консорциума в различных государственных, финансовых, банковских, коммерческих и других организациях, как в Республике Казахстан, так и за ее пределами, осуществлением любых других действий, в том числе юридических в интересах совместной деятельности.

3.2 Для производства мясокостной продукции MEALPRO покупает боенские отходы и падеж исключительно у МПФ. В случае, если МПФ по каким-либо причинам не может продать боенские отходы и падеж MEALPRO, то MEALPRO вправе купить их у третьих лиц по согласованию с МПФ.

3.3 MEALPRO организовывает полный цикл работ и мероприятий по производству мясокостной продукции, эффективному использованию денежных средств, трудовых и материальных ресурсов, техники и иных средств производства в оптимальные сроки.

3.4 Каждый Участник самостоятельно обеспечивает соблюдение норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды, санитарных и иных норм, требующих исполнения в соответствии с законодательством Республики Казахстан при производстве мясокостной продукции.

3.5 МПФ осуществляет ежедневный контроль производства мясокостной продукции.

3.6 Для производства мясокостной продукции требуемого качества MEALPRO осуществляет комплекс работ по модернизации производственной инфраструктуры.

3.7 Приобретение имущества для проведения модернизации производственной инфраструктуры осуществляется за счет средств МПФ по согласованию с MEALPRO. При этом право собственности на приобретенное имущество оформляется на имя МПФ.

3.8 МПФ обеспечивает электро-водо-газоснабжение, водоотведение и отопление, техническое обслуживание и ремонт зданий и оборудования, задействованных в производстве мясокостной продукции.

3.9 В случае недостаточности для деятельности Консорциума имущества, переданного Участниками в качестве взносов, MEALPRO арендует необходимое имущество за счет своих средств у МПФ или третьих лиц путем заключения самостоятельных договоров имущественного найма.

3.10 MEALPRO осуществляет продвижение и продажи мясокостной продукции в Республике Казахстан или за ее пределами от своего имени, под своим товарным знаком, логотипом. Все риски, связанные с продажей мясокостной продукции, несет MEALPRO.

3.11 Если для осуществления продаж мясокостной продукции требуются в соответствии с законодательством Республики Казахстан какие-либо разрешения или уведомления, заключения, экспертизы, то MEALPRO получает их на свое имя самостоятельно.

3.12 Участник в любое время по своему усмотрению вправе осуществлять контроль за выполнением всех условий настоящего Договора, контроль за сохранностью и использованием строго по целевому назначению переданных денежных средств, имущества и иных ресурсов.

3.13 Участники незамедлительно информируют друг друга о возникновении каких-либо инцидентов, происшествий, иных проблем и совместно принимают решения по ним.

4. Распределение доходов и расходов Консорциума

4.1 Мясокостная продукция и полученные от ее продажи доходы (прибыль), созданные и приобретенные в результате совместной деятельности являются собственностью MEALPRO.

4.2 Покрытие убытков, возникших в результате совместной деятельности, осуществляет MEALPRO.

4.3 MEALPRO несет все расходы, связанные с производством и продажей мясокостной продукции.

4.4 MEALPRO возмещает МПФ расходы, понесенные на оплату коммунальных платежей, налога на имущество, технического обслуживания, ремонта зданий и оборудования, связанных с производством мясокостной продукции, а также иные расходы по договоренности Участников. Порядок возмещения расходов определяется договорами, заключаемыми между МПФ и MEALPRO.

4.5 Каждый Участник в отношении доли своего участия самостоятельно ведет свой бухгалтерский учет, самостоятельно оплачивает налоги и другие обязательные платежи в государственный бюджет в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.6 Доли участия при распределении дохода в имуществе консорциума составляют: МПФ 0%, MEALPRO 100%

4.7 Доли участия при распределении расходов в имуществе консорциума составляют: МПФ 0%, MEALPRO 100%

4.8 Объекты налогообложения и (или) объекты, связанные с налогообложением, учитываются и облагаются налогами у каждого участника договора Консорциума, согласно нахождению на правах собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления на территории Республики Казахстан.

5. Передача права третьим лицам и отказ от участия в Консорциуме

5.1 Участник вправе передавать (отчуждать) права на участие в Консорциуме третьим лицам только с согласия другого Участника.

5.2 Участник, желающий прекратить участие в Консорциуме, должен заявить об этом другому Участнику не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемого выхода из Консорциума. Заявление должно быть сделано в письменной форме.

6. Ответственность Участников

6.1 За невыполнение и/или ненадлежащее выполнение обязательств по Договору Участники несут ответственность в соответствии с Договором и законодательством Республики Казахстан.

6.2 В случае невыполнения и/или ненадлежащего выполнения обязательств по Договору виновный Участник уплачивает другому Участнику все понесенные убытки, включая упущенную выгоду.

6.3 Участники не несут ответственности по обязательствам, не связанным с совместной деятельностью.

6.4 Ответственность Участников в иных случаях определяется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

6.5 В случае возникновения споров между одним из Участников и любыми третьими лицами, касательно исполнения настоящего Договора, другой Участник обязуется оказать максимальное содействие в разрешении таких споров и обеспечить всестороннюю возможную поддержку и помощь.

7. Обстоятельства непреодолимой силы (Форс-мажор)

7.1 Участник освобождается от ответственности за частичное или полное неисполнение, или ненадлежащее исполнение обязательства, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения Договора в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые Участник не мог предвидеть или предотвратить.

7.2 Под обстоятельствами непреодолимой силы понимаются: наводнение, пожар, землетрясение, стихийные явления, эпидемия, война или военные действия, а также решения органов государственной власти или управления.

7.3 При наступлении таких обстоятельств Участник, испытывающий их действие, должен в течение 3 (три) дней известить о них в письменном виде другого Участника.

7.4 Участник, ссылающийся на обстоятельства непреодолимой силы, должен представить другому Участнику официальные документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств, и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения Участником своих обязательств по Договору. Не требуют доказывания обстоятельства непреодолимой силы, имеющие общеизвестный характер.

7.5 Если Участник, подвергшийся воздействию обстоятельств непреодолимой силы, не направит регламентированные Договором документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств, то такой Участник лишается права ссылаться на такие обстоятельства как на основание, освобождающее ее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору.

7.6 В случаях наступления обстоятельств непреодолимой силы срок выполнения Участником обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют эти обстоятельства и их последствия. Если наступившие обстоятельства непреодолимой силы и их последствия продолжают действовать более 1 (один) месяца, Участники проводят дополнительные переговоры для определения приемлемых альтернативных способов исполнения Договора, или обязательства Участников прекращаются невозможностью исполнения (за исключением денежных обязательств) с момента возникновения обстоятельств непреодолимой силы.

8. Разрешение споров

8.1 Урегулирование спора осуществляется путем переговоров.

8.2 Участники определяют следующий обязательный порядок урегулирования спора:

8.2.1 Претензия предъявляется в письменной форме и подписывается должным образом уполномоченным лицом.

8.2.2 В претензии указываются: требования, сумма претензии и обоснованный её расчет (если претензия подлежит денежной оценке); обстоятельства, на которых основываются требования, и доказательства, подтверждающие их; перечень прилагаемых к претензии документов и иных доказательств; иные сведения, необходимые для урегулирования спора.

8.2.3 Претензия рассматривается в течение 10 (десять) дней со дня получения, и о результатах рассмотрения Участник, направивший претензию, уведомляется в письменной форме. В ответе на претензию Участник, получивший претензию, обязательно указывает мотивы принятия решения и предложения о порядке урегулирования спора.

8.2.4 Если к претензии не приложены документы, необходимые для её рассмотрения, они запрашиваются у Участника, направившего претензию, в течение 5 (пять) дней со дня получения претензии, с указанием срока представления. При неполучении затребованных документов к указанному сроку претензия рассматривается на основании имеющихся документов.

8.3 В случае неурегулирования спора путем переговоров, то такой спор разрешается в судебном порядке в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

9. Порядок изменения, прекращения, расторжения Договора

9.1 Настоящий Договор может быть расторгнут или прекращен по соглашению Участников, при этом расторгающий Участник обязан уведомить другого Участника за 30 (тридцать) календарных дней до даты предполагаемого расторжения или прекращения.

9.2 Договор не подлежит прекращению в случае реорганизации какого-либо из Участников. В случае реорганизации Участника, такой Участник обязан обеспечить передачу прав, обязанностей и обязательств по Договору правопреемнику в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

9.3 Настоящий Договор может быть изменен и/или дополнен только по соглашению Участников. Все изменения и/или дополнения к настоящему Договору, являющиеся его неотъемлемой частью, должны быть совершены в письменной форме и скреплены подписями уполномоченных на то представителей Участников.

9.4 Предложение об изменении условий Договора направляется другому Участнику в срок не менее 10 (десять) календарных дней до предлагаемой даты внесения изменений.

10. Заключительные положения

10.1 Договор вступает в силу с момента его подписания Участниками и действует до полного исполнения принятых на себя Участниками обязательств.

10.2 После подписания Договора все предварительные переговоры по нему, переписка, предварительные договоры и протоколы о намерениях по вопросам, которые, так или иначе, относятся к Договору, утрачивают юридическую силу.

10.3 Все отношения Участников во исполнение настоящего Договора должны осуществляться в письменной форме способом, позволяющем фиксировать содержание сообщений, а также факт их отправки и получения. Допустимо использование заказной почты, курьерской связи, факсимильной связи, телеграфного сообщения, электронной почты.

10.4 Настоящий Договор составлен в двух экземплярах по одному для каждого из Участников, тексты которых имеют одинаковую юридическую силу. Приложения, дополнения, совершенные в порядке, регламентированном Договором, являются его неотъемлемой частью.

10.5. Договор, а также все правоотношения, возникающие в связи с исполнением Договора, регулируются и подлежат толкованию, в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

10.6 Во всем ином, что не установлено настоящим Договором, Участники руководствуются законодательством Республики Казахстан или взаимными договоренностями и соглашениями.

11. Реквизиты и подписи Участников

ТОО «Макинская птицефабрика»	**ТОО «MEALPRO»**
Юридический адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, зд.4 БИН 141140014251 ИИК KZ246010111000073429 KZT АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX Кбе 17	Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, проспект Қабанбай Батыр, дом 60/3, кв. 16 БИН 230440014695 ИИК KZ2696503F0012222493 Филиал АО "ForteBank" в г. Астана БИК: IRTYKZKA Кбе 17
Генеральный директор _____ **Раисов Р.М.**	**Заместитель генерального директора** _____ **Нысанов Р.С.**

Приложение 1 к Договору о консорциуме

Взносы Участников в деятельность Консорциума

1. Взносом МПФ в деятельность Консорциума является:

1.1 Имущество:

- Главная панель управления инвентарный № ER-007385
- ЗПП Зд МКО (2594,5 м.кв) инвентарный № 00-000044
- Линия переработки мягких отходов инвентарный № 00-001248
- Пресс для пера Mavitec PF01 инвентарный № 00-001247
- Секция обезжиривания инвентарный № 00-001249
- Секция обработки жира инвентарный № 00-001251
- Секция обработки муки инвентарный № 00-001250
- Секция обработки перьевой/кровяной муки инвентарный № 00-001296
- Секция обработки соковых паров инвентарный № 00-001252
- Секция переработки инвентарный № 00-001538
- Система обработки сильных запахов инвентарный № 00-001254
- Система рекуперации инвентарный № 00-001253
- Система управления переработки отходов птицы Mavitec. инвентарный № 00-001295
- Флотаторная инвентарный № 00-001289

1.2 Трудовые ресурсы, которыми являются работники, состоящие в трудовых отношениях с МПФ и задействованные в рамках Договора.

1.3 Профессиональный опыт и знания.

2. Взносом MEALPRO в деятельность Консорциума является:

2.1 Трудовые ресурсы, которыми являются работники, состоящие в трудовых отношениях с MEALPRO и задействованные в рамках Договора.

2.2 Профессиональный опыт и знания.

Интеллектуальные разработки и инновации Инновационные технологии

2.3 Деловые связи.

ТОО «Макинская птицефабрика»	**ТОО «MEALPRO»**
Юридический адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, зд.4 БИН 141140014251 ИИК KZ246010111000073429 KZT АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX Кбе 17	Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, проспект Қабанбай Батыр, дом 60/3, кв. 16 БИН 230440014695 ИИК KZ2696503F0012222493 Филиал АО "ForteBank" в г. Астана БИК: IRTYKZKA Кбе 17
Генеральный директор	**Заместитель генерального директора**
_____ **Раисов Р.М.**	_____ **Нысанов Р.С.**

ДОГОВОР АРЕНДЫ № МПФ-010126-07

г. Макинск **«01» января 2026 г.**

ТОО «Макинская Птицефабрика», в лице генерального директора Зубенок С.П., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны,
и ТОО «MEALPRO», в лице генерального директора Ким В.Г., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий договор аренды о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатель обязуется передать Арендатору во временное владение и пользование оборудование и мебель согласно Приложению №1, являющееся неотъемлемой частью настоящего договора.

2. ЦЕНА ДОГОВОРА

2.1. За пользование имуществом Арендатор оплачивает арендную плату в размере

учетом НДС, в месяц.

3. УСЛОВИЯ ПЛАТЕЖА

3.1. Оплата по настоящему Договору производится ежемесячно, не позднее 15 числа следующего месяца.
3.2. Оплата производится безналичным перечислением на расчетный счет Арендодателя.
3.3. Между сторонами допускается взаимозачет встречных требований.

4. СРОКИ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

4.1. Указанное в пункте 1 настоящего договора имущество должно быть передано Арендатору при подписании настоящего договора, о чем Сторонами составляется передаточный акт (Приложение №2, являющееся неотъемлемой частью настоящего договора).
4.2. Срок действия договора:
начало «01» января 2026 года.
окончание «31» декабря 2026 года.

5. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

5.1. Арендодатель обязан:
5.1.1. Своевременно передать Арендатору арендованное имущество в состоянии, отвечающем условиям Договора.
5.1.2. Производить капитальный ремонт имущества.
5.1.3. Оказывать консультативную и иную помощь в целях наиболее эффективного использования арендованного имущества.
5.2. Арендатор обязан:
5.2.1. Использовать имущество в соответствии с условиями Договора и назначением имущества.
5.2.2. В установленные Договором сроки вносить арендную плату.
5.2.3. При прекращении договора аренды Арендатор обязан вернуть Арендодателю имущество в том состоянии, в котором он его получил, с учетом нормального износа.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. В случае неуплаты или несвоевременной уплаты арендной платы Арендатор обязуется выплатить Арендодателю неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от неуплаченной или несвоевременно уплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 10 (десяти) % от стоимости ежемесячного арендного платежа.
6.2. За нарушение иных условий договора Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7. ДЕЙСТВИЕ НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за выполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленное обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания сторон и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия.
7.2. Сторона, которая не исполняет своего обязательства, должна дать извещение другой стороне о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по Договору.

8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

8.1. Все споры или иные разногласия, возникающие между сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.
8.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в суде в установленном законодательством порядке.

9. ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА

9.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.
9.2. Досрочное расторжение Договора может иметь место по соглашению сторон либо по основаниям, предусмотренным действующим на территории Республики Казахстан гражданским законодательством, с возмещением понесенных убытков.

10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

10.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

11. АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

ТОО «Макинская Птицефабрика»
Юридический адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, зд.4
БИН 141140014251
ИИК KZ246010111000073429 KZT
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
Кбе 17

Генеральный директор

_____ **Зубенок С.П.**

АРЕНДАТОР:

ТОО «MEALPRO»
Адрес: г. Астана, район Алматы,
пр. Р. Қошқарбаева 1\5, БЦ «DOWNTOWN»,
Блок «GENEVA», 3 этаж.
Индекс 010017
БИН 230440014695
Тел.: +7 771 861 06 08
ИИК KZ2696503F0012222493
в АО "ForteBank"
БИК IRTYKZKA

Генеральный директор

_____ **Ким В.Г.**

Приложение №1
к договору аренды № МПФ-010126-07
от «01» января 2026 года

ПЕРЕЧЕНЬ
ИМУЩЕСТВА, ПЕРЕДАВАЕМОГО В АРЕНДУ

г. Макинск

«01» января 2026 года

	Основное средство	Инвентарный номер	Дата принятия к учету	Балансовая стоимость
1	Аппарат высокого давления Керхер 1.524-924.0 HD 9/20	00-001392	17.08.2018	-
2	БИК-спектрометр Tango R - для анализа мясокостной муки из птицы	ER-010301	21.04.2023	
3	Верстак MECHANIC-M15.2ПС26	00-002315	09.10.2018	
4	Весы платформенные МАССА-К арт.4D-LA-15/12-2000-A(RUEW) инв № МП-012242	МП-012242	29.09.2025	
5	Весы товарные МАССА-К ТВ-S-32.2-A1	ER-007557	12.06.2021	
6	Весы электронно-цифровые SW-10S SD	ER-005958	31.07.2020	
7	Весы электронно-цифровые TB-S-32.2-A Ruew I	ER-010815	01.12.2023	
8	Видеорегистратор Hikvision DS-7732NI-K4 инв № МП-012192	МП-012192	07.08.2025	
9	Влагомер - весовой анализатор влажности АВГ-60	ER-011011	29.03.2024	
10	Влагомер Radwag MA 110.R.WH	ER-009717	11.12.2022	
11	Водонагреватель Ariston ARI 300 STAB 570 THER MO VS EU 570x1800x635 мм инв № МП-011814	МП-011814	04.04.2025	
12	Вышка-тура Protec	ER-011182	01.06.2024	
13	Гайковерт аккумуляторный Makita TW001GZ+191J67-O инв № МП-012314	МП-012314	17.10.2025	
14	Гайковерт механический Rockforce RF-82586L 3800Нм инв № МП-012202	МП-012202	28.08.2025	
15	Гигрометр психрометрический Testo-608-H1	ER-010738	19.09.2023	
16	Гигрометр психрометрический Testo-608-H1	ER-010741	19.09.2023	
17	Гигрометр психрометрический Testo-608-H1	ER-010742	19.09.2023	
18	Диспенсер для воды напольный Aqua 97ALA	ER-010816	01.12.2023	
19	Диспенсер для воды напольный WD-CFO-1AF	ER-010317	24.04.2023	
20	Дрель безударная Bosch GBM инв № МП-012369	МП-012369	01.11.2025	

21	Компьютер персональный Lenovo V520s SFF	ER-006131	01.10.2020	
22	Кондиционер Klima KAC-H60A5/APAR1 инв № МП-012027	МП-012027	25.07.2025	
23	Кондиционер Klima KAC-H60A5/APAR1 инв № МП-012028	МП-012028	25.07.2025	
24	Кондиционер Midea Forest 24	ER-009984	25.02.2023	
25	Кондиционер Midea Forest MSAF-07HRN1	ER-005969	20.08.2020	
26	Кондиционер Mitsubishi Electric MSZ-FH35VE2-ER1	ER-010725	15.09.2023	
27	Кондиционер MSZ-FH25VE2-ER1	ER-010801	20.01.2024	
28	Кондиционер MSZ-FH25VE2-ER1	ER-010802	20.01.2024	
29	Контейнер с автоматическим откр./закр. дна, 1200*900*1100, объем 1,3 м3, толщ.металла 5мм	00-002552	01.11.2018	
30	Контейнер с автоматическим откр./закр. дна, 1200*900*1100, объем 1,3 м3, толщ.металла 5мм	00-002553	01.11.2018	
31	Контейнер самоопрокидывающийся, саморазгружающийся под погрузчик	ER-005367	15.11.2019	
32	Контейнер самоопрокидывающийся, саморазгружающийся под погрузчик	ER-005368	15.11.2019	
33	Контейнер самоопрокидывающийся, саморазгружающийся под погрузчик	ER-005369	15.11.2019	
34	Контейнер саморазгружающийся 1000л 1500кг синий	ER-010810	06.12.2023	
35	Контейнер саморазгружающийся 1000л 1500кг синий	ER-010811	06.12.2023	
36	Контейнер саморазгружающийся 1000л 1500кг синий	ER-010812	06.12.2023	
37	Контейнер саморазгружающийся 1000л 1500кг синий	ER-008685	22.07.2022	
38	Контейнер саморазгружающийся 1000л 1500кг синий	ER-008686	22.07.2022	
39	Контейнер саморазгружающийся 200л 500кг синий	ER-008687	22.07.2022	
40	Котел порционный 8.500	ER-007337	31.03.2021	
41	Кресло офисное FB-555	ER-008625	31.05.2022	
42	Кресло офисное FB-555	ER-008626	31.05.2022	
43	Кресло офисное FB-555	ER-008627	31.05.2022	
44	Кресло офисное Мажор	ER-008684	19.07.2022	
45	Кресло офисное МИ-6F	ER-007617	01.07.2021	
46	Кресло Эдвард черно-оранжевый	ER-010963	07.02.2024	

47	Кресло Эдвард черно-оранжевый	ER-010964	07.02.2024	
48	Кресло Эдвард черно-оранжевый	ER-010965	07.02.2024	
49	Лестница с платформой VARIO Kompakt	00-002796	01.11.2019	
50	Линия переработки падежа	ER-010371	24.07.2023	
51	Линия подачи костного остатка	ER-010436	24.07.2023	
52	Машина прочистная TOR TD-200-A канализационных труб	ER-010724	15.09.2023	
53	Машина стиральная Samsung WW90T554CAX/LD	ER-011567	24.10.2024	
54	Машина сушильная Samsung DV90T5240AT/LP	ER-011568	24.10.2024	
55	Микроскоп цифровой Andonstar AD209 инв № МП-012359	МП-012359	01.11.2025	
56	Модуль взвешивающий 4D-LA.S-4-2000 с Терминалом регистраций RP	00-003187	12.11.2018	
57	Монитор 21.5" Acer V226HQLbid	ER-006130	01.10.2020	
58	Мультиметр UT139B	ER-011271	01.06.2024	
59	МФУ Canon I-Sensys MF237W	00-000809	23.04.2018	
60	МФУ HP Color LaserJet M479fnw	ER-010579	21.06.2023	
61	Ноутбук Lenovo IdeaPad 5 Pro-16 i7	ER-010364	10.05.2023	
62	Ноутбук Lenovo IdeaPad 5 Pro-16 i7	ER-010365	10.05.2023	
63	Ноутбук Lenovo IdeaPad 5 Pro-16 i7	ER-010366	10.05.2023	
64	Ноутбук Lenovo ThinkBook 14 G3 ACL инв № МП-011776	МП-011776	21.02.2025	
65	Ноутбук Lenovo ThinkBook 15p 15.6" FHD/Core i5	ER-009704	05.12.2022	
66	Омыватель кислотный 2000М3/ЧАС	ER-010892	29.01.2024	
67	Печь микроволновая Samsung ME-81MRTB/BW	ER-010578	19.06.2023	
68	Погрузчик вилочный TELETRUK TLT35D 4*4 ГОС №ALD719C	ER-010746	13.09.2023	
69	Погрузчик вилочный промышленный JCB TLT -30 гос№AUDC640	00-001430	08.08.2018	
70	Пресс гидравлический ручной ПР12Т-1М	ER-011423	05.08.2024	
71	Пресс для пера Mavitec PF01	00-001247	30.12.2018	
72	Прибор testo 608-H1	ER-005417	01.12.2019	

73	Пылесос промышленный 1.573-300.0 IV 60/36-3 W Керхер	00-001545	03.09.2018	
74	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-009861	07.02.2023	
75	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-009862	07.02.2023	
76	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-009863	07.02.2023	
77	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-009864	07.02.2023	
78	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-009865	07.02.2023	
79	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-009866	07.02.2023	
80	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-009867	07.02.2023	
81	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-007359	11.03.2021	
82	Рация портативная BaofengUV-5R	ER-007362	11.03.2021	
83	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011895	МП-011895	02.05.2025	
84	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011896	МП-011896	02.05.2025	
85	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011897	МП-011897	02.05.2025	
86	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011898	МП-011898	02.05.2025	
87	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011899	МП-011899	02.05.2025	
88	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011900	МП-011900	02.05.2025	
89	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011901	МП-011901	02.05.2025	
90	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011902	МП-011902	02.05.2025	
91	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011903	МП-011903	02.05.2025	
92	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011904	МП-011904	02.05.2025	
93	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011905	МП-011905	02.05.2025	
94	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011906	МП-011906	02.05.2025	
95	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011907	МП-011907	02.05.2025	
96	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011908	МП-011908	02.05.2025	
97	Рация портативная BaofengUV-5R инв № МП-011909	МП-011909	02.05.2025	
98	Рация стационарная BaofengUV-5R	ER-008769	06.09.2022	

99	Рация стационарная BaofengUV-5R	ER-008770	06.09.2022
100	Рация стационарная BaofengUV-5R	ER-008772	06.09.2022
101	Рация стационарная BaofengUV-5R	ER-008775	06.09.2022
102	Рация стационарная BaofengUV-5R	ER-008776	06.09.2022
103	Рация стационарная BaofengUV-5R	ER-007363	12.03.2021
104	Рация стационарная BaofengUV-5R	ER-007370	12.03.2021
105	Регулятор давления «после себя» ARI-PREDU 701	ER-007859	16.08.2021
106	Регулятор пара автоматический	ER-007493	23.05.2021
107	Сепаратор мягких отходов S 800-2000	ER-007858	10.08.2021
108	Система мойки и дезинфекции Цеха МКО	00-002688	31.12.2018
109	Станок сверильный настольный НС 16-01(СНВШ-2)	ER-005318	30.11.2019
110	Станок точильно-шлифовальный ТШ-2.10	ER-005319	30.11.2019
111	Станция спутниковая MSR 25-1 PREMIUM SET	ER-010995	01.03.2024
112	Стеллаж	000000691	21.12.2017
113	Стеллаж	00-000694	14.02.2018
114	Стеллаж	00-000696	14.02.2018
115	Стеллаж	ER-010762	04.10.2023
116	Стеллаж	ER-010763	04.10.2023
117	Стеллаж (самодельный)	ER-008073	08.09.2021
118	Стеллаж 1 м	00-002957	01.11.2018
119	Стеллаж 1м	00-000870	27.04.2018
120	Стеллаж 1м	00-000871	27.04.2018
121	Стеллаж 1м	00-001053	06.06.2018
122	Стеллаж 1м	00-001054	06.06.2018
123	Стеллаж 1м	00-003994	08.01.2019
124	Стеллаж 1м	00-003995	08.01.2019

125	Стеллаж 1м	00-003996	08.01.2019	
126	Стеллаж 4 секционный 2000м ,500*1500мм	ER-007925	25.08.2021	
127	Стеллаж 4 секционный 2000м ,500*1500мм	ER-007926	25.08.2021	
128	Стеллаж 4 секционный 2000м ,500*1500мм	ER-007927	25.08.2021	
129	Стеллаж 4 секционный 2000м ,500*1500мм	ER-007928	25.08.2021	
130	Стол 900*900	00-004480	01.03.2019	
131	Стол 900*900	00-004481	01.03.2019	
132	Стол офисный	00-000869	27.04.2018	
133	Стол офисный	00-000872	27.04.2018	
134	Стол офисный	00-001055	06.06.2018	
135	Стол офисный	00-001056	06.06.2018	
136	Стол офисный	ER-010715	01.09.2023	
137	Стол офисный	ER-010716	01.09.2023	
138	Стол офисный	ER-010717	01.09.2023	
139	Стол офисный	00-002592	16.10.2018	
140	Стол офисный	00-003469	05.12.2018	
141	Стол офисный	00-003470	05.12.2018	
142	Стол офисный	00-003471	05.12.2018	
143	Стол офисный 1200*600*760	000000605	23.11.2017	
144	Стул "ИЗО"	00-000882	26.04.2018	
145	Стул "ИЗО"	00-000884	26.04.2018	
146	Стул "ИЗО"	00-000885	26.04.2018	
147	Стул ИЗО	ER-009087	27.09.2022	
148	Стул ИЗО	ER-009089	27.09.2022	
149	Стул ИЗО	ER-009090	27.09.2022	
150	Стул ИЗО	ER-009092	27.09.2022	

151	Стул ИЗО	00-003121	19.11.2018
152	Стул ИЗО черный	00-004272	19.02.2019
153	Стул ИЗО черный	00-004273	19.02.2019
154	Стул ИЗО черный	00-004274	19.02.2019
155	Стул ИЗО черный	00-004276	19.02.2019
156	Стул ИЗО черный	00-004277	19.02.2019
157	Сушилка для обуви 2000*1730*500мм	ER-007730	19.07.2021
158	Табурет 320*320	00-004482	01.03.2019
159	Табурет 320*320	00-004484	01.03.2019
160	Табурет 320*320	00-004485	01.03.2019
161	Табурет 320*320	00-004487	01.03.2019
162	Табурет 320*320	00-004489	01.03.2019
163	Тележка гаражная с инструментом 285пр.7полок 690*465*980	ER-010809	06.12.2023
164	Тележка гидравлическая 3000кг 1150мм TOR RHP(BF)	ER-010781	30.10.2023
165	Тележка гидравлическая 3000кг 1150мм TOR RHP(BF)	ER-010782	30.10.2023
166	Тележка гидравлическая ручная PWH25-II (550 PD)	00-002211	01.11.2018
167	Тележка поводковая электрическая AME 13	ER-008698	01.08.2022
168	Тележка электрическая AME 13	ER-008150	21.10.2021
169	Тележка электрическая Tor PPT20H Li-ion (2000кг 1150мм) инв № МП-011933	МП-011933	13.05.2025
170	Термометр Testo 905-T1 инв № МП-012211	МП-012211	08.09.2025
171	Термопринтер BMP21-PLUS Brady инв № МП-012361	МП-012361	01.11.2025
172	Холодильник Leadbros HD-92	ER-010722	15.09.2023
173	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-008750	31.08.2022
174	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-008751	31.08.2022
175	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-008752	31.08.2022
176	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-008753	31.08.2022

177	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010067	13.03.2023	
178	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010068	13.03.2023	
179	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010069	13.03.2023	
180	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010070	13.03.2023	
181	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010071	13.03.2023	
182	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010072	13.03.2023	
183	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010073	13.03.2023	
184	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010074	13.03.2023	
185	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010075	13.03.2023	
186	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010076	13.03.2023	
187	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010077	13.03.2023	
188	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010078	13.03.2023	
189	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010079	13.03.2023	
190	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010080	13.03.2023	
191	Шкаф для одежды 2-х секционный	ER-010081	13.03.2023	
192	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-002030	25.09.2018	
193	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-002031	25.09.2018	
194	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-002032	25.09.2018	
195	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-003316	01.01.2019	
196	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-003319	01.01.2019	
197	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-003320	01.01.2019	
198	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-003321	01.01.2019	
199	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-003322	01.01.2019	
200	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-003323	01.01.2019	
201	Шкаф для одежды 4-х секционный	00-003324	01.01.2019	
202	Шкаф для сменной одежды 4-х секционный	00-003152	19.11.2018	

203	Шкаф купе	ER-011408	17.07.2024	
204	Шкаф кухонный	ER-011409	17.07.2024	
205	Шкаф М-18	00-003348	30.11.2018	
206	Шкаф офисный	ER-011410	17.07.2024	
207	Электросушилка для рук BXG-JET 3200	00-002088	24.09.2018	
208	Электросушилка для рук BXG-JET 3200	00-002089	24.09.2018	
209	Электросушилка для рук BXG-JET 3200	00-002090	24.09.2018	
210	Электросушилка для рук BXG-JET 3200	00-002144	24.09.2018	
211	Электросушилка для рук BXG-JET 3200	00-002145	24.09.2018	
212	Электросушилка для рук BXG-JET 3200	00-002146	24.09.2018	
	Итого			

Все указанное имущество передано Арендодателем Арендатору в исправном состоянии, обеспечивающем его нормальное использование.

АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:
ТОО «Макинская Птицефабрика»
Юридический адрес: Республика Казахстан,
Акмолинская область, Буландынский район,
г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона,
зд.4
БИН 141140014251
ИИК KZ246010111000073429 KZT
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
Кбе 17

Генеральный директор

_____ **Зубенок С.П.**

АРЕНДАТОР:
ТОО «MEALPRO»
Адрес: г. Астана, район Алматы,
пр. Р. Қошқарбаева 1\5, БЦ «DOWNTOWN», Блок
«GENEVA», 3 этаж.
Индекс 010017
БИН 230440014695
Тел.: +7 771 861 06 08
ИИК KZ2696503F0012222493
в АО "ForteBank"
БИК IRTYKZKA

Генеральный директор

_____ **Ким В.Г.**

Приложение №2
к договору аренды №МПФ-010126-07
от «01» января 2026 года

ПЕРЕДАТОЧНЫЙ АКТ

г. Макинск «01» января 2026 года

ТОО «Макинская Птицефабрика», в лице генерального директора Зубенок С.П., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны,
и ТОО «MEALPRO», в лице генерального директора Кима В.Г., действующего на основании Устава, с другой стороны, во исполнение заключенного между Сторонами договора аренды №МПФ-010126-07 от «01» января 2026 года (далее - Договор аренды) составили настоящий передаточный акт о нижеследующем:

1. При подписании настоящего акта Арендодатель передал, а Арендатор принял оборудование и мебель согласно Приложению №1 к Договору аренды.

2. Состояние переданного имущества соответствует условиям договора и назначению имущества.

АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:	АРЕНДАТОР:
ТОО «Макинская Птицефабрика» Юридический адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, зд.4 БИН 141140014251 ИИК KZ246010111000073429 KZT АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX Кбе 17	**ТОО «MEALPRO»** Адрес: г. Астана, район Алматы, пр. Р. Қошқарбаева 1\5, БЦ «DOWNTOWN», Блок «GENEVA», 3 этаж. Индекс 010017 БИН 230440014695 Тел.: +7 771 861 06 08 ИИК KZ2696503F0012222493 в АО "ForteBank" БИК IRTYKZKA
Генеральный директор _____ **Зубенок С.П.**	**Генеральный директор** _____ **Ким В.Г.**

ДОГОВОР ПОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ № МПФ-010126-02

г. Макинск **«01» января 2026 г.**

ТОО «Макинская Птицефабрика», в лице генерального директора Зубенок С.П., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Поставщик», с одной стороны,

и **ТОО «MEALPRO»**, в лице генерального директора Ким В.Г., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Покупатель», с другой стороны, заключили настоящий Договор поставки (далее – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Поставщик обязуется поставить Покупателю боенские отходы завода по переработке птицы и падежную курицу с бройлерных площадок *(далее по тексту - «Продукция»)*, а Покупатель обязуется принимать и оплачивать поставленную Продукцию.

1.2 Поставленная по настоящему Договору Продукция используется Покупателем исключительно для целей Переработки.

1.3 Стороны допускают увеличение (расширение) ассортимента поставляемой по настоящему Договору Продукции. При этом Сторонами подписывается дополнительное соглашение к настоящему Договору.

2. ПОСТАВКА И ПРИЕМКА ПРОДУКЦИИ

2.1 Поставка Продукции осуществляется Поставщиком за свой счет до бункеров приема сырья Покупателя.

2.2 Суточный объем Продукции сопровождается соответствующей накладной на отпуск товара на сторону с указанием ассортимента и количества Продукции.

2.3 Продукция считается принятой в момент подписания Покупателем накладной.

2.4 Фактическое качество Товара определяется на основании данных сопроводительных качественных документов, а при наличии вопросов к качеству – на основании лабораторных исследований независимой лаборатории.

2.5 Претензии по качеству товара могут предъявляться в течения срока годности товара (при условии обеспечения надлежащего хранения).

3. СУММА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1 Общая сумма Договора за весь период его действия составляет: .

тенге, с учетом НДС. Общая сумма договора может меняться из фактически поставленной Продукции.

3.2 Стоимость продукции определяется сторонами в Спецификациях (Приложение №1, являющееся неотъемлемой частью настоящего Договора).

3.3 Стороны по взаимному согласию имеют право произвести взаимозачет встречных требований в счет оплаты поставок продукции.

3.4 Оплата Продукции осуществляется Покупателем безналичным расчетом на расчетный счет Поставщика, указанный в реквизитах Договора.

3.5 Оплата производится раз в месяц на основании акта сверки согласно подписанным накладным в тенге в течение 5 (пяти) рабочих дней следующего месяца.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1 Поставщик обязан:

4.1.1 Произвести поставку Продукции на условиях настоящего Договора.

4.1.2 Предоставить Продукцию надлежащего качества, согласно качественным показателям в соответствии с условиями согласованной Спецификации.

4.1.3 Исполнять другие обязательства, предусмотренные Договором.

4.2 Покупатель обязан:

4.2.1 Своевременно оплачивать полную стоимость приобретаемой Продукции.

4.2.2 Соблюдать требования, установленные в разделе 9 настоящего Договора.

4.3 Покупатель вправе:

4.3.1 Требовать от Поставщика соответствия Продукции.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1 В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения обязательств по настоящему Договору, Стороны несут ответственность, в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5.2 При несвоевременной оплате Покупателем выставляемых Поставщиком счетов, Покупатель по письменному требованию Поставщика уплачивает пеню в размере 0,1% от суммы платежа за каждый календарный день просрочки, но не более 10% от суммы просроченного платежа.

5.3 При несвоевременной и/или ненадлежащей поставки по настоящему Договору, Поставщик по письменному требованию Покупателя уплачивает пеню в размере 0,1% от суммы платежа за каждый календарный день просрочки, но не более 10% от суммы платежа за месяц.

5.4 Уплата неустойки (штрафов, пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по настоящему Договору и принятия мер, направленных на устранение нарушений.

5.5 За неисполнение, либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с гражданским законодательством РК, которое применяется в случаях, неурегулированных настоящим Договором, но возникающих в связи с ним.

6. СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ НОРМ И АНТИКОРРУПЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

6.1 Каждая Сторона обязуется соблюдать все действующие законы, положения, общепринятую деловую практику при исполнении настоящего Договора. Каждая Сторона несет ответственность за любые взыскания, санкции, штрафы, расходы любого характера вследствие нарушения ей действующих законов и положений.

6.2 Каждая Сторона соглашается с запретом всех форм взяточничества, коррупции, мошенничества, вымогательства и/или хищения и с наличием надлежащих процедур для предотвращения этих действий во всех коммерческих сделках, осуществляемых ею.

6.3 Каждая Сторона принимает на себя обязательство о том, что:

6.3.1 любая из Сторон, ее директора, должностные лица или сотрудники прямо, или косвенно не платили, не обещали, не предлагали оплатить, не разрешали выплату и не принимали любых незаконных денежных сумм, а также не имели других преимуществ любого рода, каким-либо образом связанных с взаимоотношениями Сторон в рамках настоящего Договора или иным образом;

6.3.2 каждая Сторона, ее директора, должностные лица или сотрудники не будут нарушать действующее антикоррупционное законодательство или нормы. В частности, каждая Сторона соглашается с тем, что не будет прямо или косвенно платить, обещать

или предлагать оплатить, принимать или санкционировать выплату любых незаконных денежных сумм или предоставлять иные преимущества государственному должностному лицу или представителю государственного предприятия или любому другому лицу или организации в связи с ненадлежащим исполнением общественных или деловых функций, или деятельности. Кроме того, не должны производиться выплаты по какой-либо причине от имени или в интересах любой из Сторон, с неправильно и неточно указанными в бухгалтерских документах данными, включая сумму, назначение и получателя, каждые из которых должен подкрепляться подтверждающей документацией;

6.3.3 не будет от своего имени и не позволяет своим субподрядчикам, агентам или другим третьим лицам запрашивать, соглашаться на получение или принимать финансовую, или иную выгоду, в ожидании или в результате которой, ненадлежащим образом выполняется или может быть выполнена соответствующая функция или деятельность;

6.3.4 каждая из Сторон приняла и будет продолжать принимать разумные меры по недопущению подобного со стороны своих субподрядчиков, агентов или любых других третьих лиц.

6.4 Кроме того, каждая Сторона обязуется уведомлять другую Сторону о любом нарушении таких обязательств, которое станет ему известным или в отношении, которого у него будут иметься предположения.

6.5 Если любая из Сторон не исполняет свои заверения и/или гарантии, и в случаях, когда другая Сторона посчитает, что такое нарушение может быть устранено, Сторона, допустившая нарушение, должна принять все дальнейшие меры, разумно предусмотренные другой Стороной, для устранения нарушения, в том числе для исполнения надлежащих процедур во избежание повторного возникновения такого нарушения.

6.6 Если проблемы, возникающие в результате нарушения п.11.3. Договора, являются существенными, а нарушение невозможно устранить или не устраняется в соответствии с изложенными выше требованиями, любая из Сторон оставляет за собой право незамедлительно расторгнуть настоящий Договор, письменно уведомив другую Сторону с указанием основания и мотивов для такого расторжения.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ, ДОПОЛНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

7.1 Договор вступает в силу с момента его подписания и действует по 31 декабря 2026 г. В случае, если ни одна из Сторон не уведомила другую Сторону о расторжении Договора за месяц до его истечения, Договор считается пролонгированным на следующий год, но не более 2 (двух) лет в целом, с момента подписания Договора.

7.2 Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно в случаях, предусмотренных Договором. Также Договор может быть расторгнут досрочно по инициативе одной из Сторон, при этом Сторона – инициатор досрочного расторжения обязана письменно, за 30 (тридцать) календарных дней до предположительной даты расторжения уведомить другую Сторону о своем намерении расторгнуть Договор. По истечении указанного срока Договор будет считаться расторгнутым.

7.3 Прекращение (окончание) срока действия Договора и/или его расторжение не освобождает от обязательств, возникших до даты расторжения Договора, а также от ответственности по возмещению убытков, уплате штрафов, пени, за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение Договора, которое возникло до даты расторжения Договора.

7.4 Настоящий Договор может быть изменен и/или дополнен Сторонами в период его действия на основе их взаимного согласия.

7.5 Любые соглашения Сторон по изменению и/или дополнению условий настоящего Договора имеют силу в том случае, если они оформлены в письменном виде, подписаны Сторонами Договора и скреплены печатями Сторон.

8. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

8.1 Все споры, возникающие между Сторонами при исполнении условий настоящего Договора, разрешаются путем переговоров, в целях достижения взаимоприемлемого решения.

8.2 Стороны примут меры к урегулированию разногласий по исполнению Договора прежде всего во внесудебном порядке. Срок рассмотрения претензий – 15 (пятнадцать) рабочих дней с даты получения претензии. Рассылка претензий и ответов – заказной почтой с уведомлением или экспресс-почтой.

8.3 В случае, если споры не урегулированы Сторонами с помощью переговоров и в претензионном порядке, то они передаются в Специализированный межрайонный экономический суд по месту нахождения Истца, на рассмотрение в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

8.4 В случае расторжения Договора Покупатель обязан выполнить все финансовые обязательства, принятые им по Договору до даты его расторжения.

9. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (ФОРС-МАЖОР)

9.1 Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. Для целей настоящего раздела «обстоятельство непреодолимой силы» означает событие, неподвластное контролю Сторон, и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не ограничиваться такими действиями, как военные действия, природные или стихийные бедствия, эмбарго и другие.

9.2 При возникновении обстоятельств непреодолимой силы, Сторона, для которой становится невозможным выполнение своих обязательств по Договору, обязана в течение 5 (пяти) календарных дней с даты их возникновения направить другой Стороне письменное уведомление о таких обстоятельствах и их причинах, а также предоставить документы, подтверждающие факт наступления и/или прекращения таких обстоятельств.

9.3 Срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

9.4 Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как на основание, освобождающее от ответственности за неисполнение обязательства.

9.5 Если невозможность полного или частичного исполнения обязательств Сторонами будет существовать свыше 60 (шестидесяти) календарных дней, то Стороны будут иметь право расторгнуть Договор и произвести взаиморасчеты без применения штрафных санкций.

10. КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ

10.1 Если по условиям Договора необходимо вести какую-либо переписку, представлять или выпускать уведомления, инструкции, согласия, утверждения, сертификаты или чьи-либо решения и, если не оговорено иным образом, то такой вид переписки осуществляется в письменной форме без необоснованных отказов и задержек.

10.2 Любая корреспонденция, уведомления, требования, согласия, инструкции, заказы, сертификаты или другие сообщения, по условиям этого Договора должны выполняться заблаговременно в письменной форме и вручаться нарочно или заказным письмом с почтовым уведомлением или по электронной почте с последующим предоставлением оригинала в течение 20 (двадцати) календарных дней с даты получения электронного варианта.

11. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

11.1 Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права и обязательства по Договору третьим лицам, без письменного согласия другой Стороны.

11.2 Все Приложения, перечисленные в тексте настоящего Договора, являются его неотъемлемыми частями.

11.3 Стороны обязаны сохранять строгую конфиденциальность информации, полученной в ходе исполнения настоящего Договора, и примут все возможные меры, чтобы предотвратить распространение/разглашение полученной информации. Передача конфиденциальной информации третьим лицам может осуществляться только с письменного согласия другой Стороны. Ограничения относительно распространения таковой информации не относятся к общедоступной информации, а также к случаям передачи информации компетентным государственным органам, уполномоченным на истребование и получение соответствующей информации в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

11.4 Стороны обязаны незамедлительно информировать друг друга в письменной форме о любых изменениях юридического адреса, юридического статуса и банковских реквизитов, а также иных условиях, влияющих на своевременное и надлежащее исполнение Сторонами договорных обязательств.

11.5 Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, которые имеют одинаковую юридическую силу и подписан уполномоченными представителями Сторон.

12. Адреса и подписи Сторон

ПОСТАВЩИК:	ПОКУПАТЕЛЬ:
ТОО «Макинская Птицефабрика»	**ТОО «MEALPRO»**
Юридический адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, зд.4	Адрес: г. Астана, район Алматы, пр. Р. Қошқарбаева 1\5, БЦ «DOWNTOWN», Блок «GENEVA», 3 этаж.
БИН 141140014251	Индекс 010017
ИИК KZ246010111000073429 KZT	БИН 230440014695
АО «Народный Банк Казахстана»	Тел.: +7 771 861 06 08
БИК HSBKKZKX	ИИК KZ2696503F0012222493
Кбе 17	в АО "ForteBank"
	БИК IRTYKZKA
Генеральный директор	**Генеральный директор**
_____ **Зубенок С.П.**	_____ **Ким В.Г.**

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
к Договору поставки продукции для переработки
№МПФ-010126-02 от «01» января 2026 г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ № 1

г. Макинск **«01» января 2026 г.**

ТОО «Макинская Птицефабрика», в лице генерального директора Зубенок С.П., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Поставщик», с одной стороны,

и ТОО «MEALPRO», в лице генерального директора Ким В.Г., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Покупатель», с другой стороны, договорились о следующей поставке продукции.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, с НДС	Сумма, с НДС, тенге
1	Мягкие отходы/головы	кг	11 434 324		
2	Лапки	кг	1 426 668		
3	Боенские отходы завода по переработке птицы и падежную курицу с бройлерных площадок	кг	15 593 528		
	ВСЕГО сумма с НДС				

Условия поставки Товара:

1. Вид транспорта: трубопроводы, автотранспорт.
2. Настоящее Приложение (Спецификация) подписано в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон и является неотъемлемой частью настоящего Договора.
3. Период поставки с 01.01.2026 г. по 31.12.2026 г.

ПОСТАВЩИК:
ТОО «Макинская Птицефабрика»
Юридический адрес: Республика Казахстан,
Акмолинская область, Буландынский район,
г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, зд.4
БИН 141140014251
ИИК KZ246010111000073429 KZT
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
Кбе 17

Генеральный директор

_____ **Зубенок С.П.**

ПОКУПАТЕЛЬ:
ТОО «MEALPRO»
Адрес: г. Астана, район Алматы,
пр. Р. Қошқарбаева 1\5, БЦ «DOWNTOWN», Блок «GENEVA», 3 этаж.
Индекс 010017
БИН 230440014695
Тел.: +7 771 861 06 08
ИИК KZ2696503F0012222493
в АО "ForteBank"
БИК IRTYKZKA

Генеральный директор

_____ **Ким В.Г.**

Договор возмездного оказания услуг №МПФ-010126-04

г. Макинск **«01» января 2026 г.**

ТОО «Макинская Птицефабрика», в лице генерального директора **Зубенок С.П.**, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **«Исполнитель»**, с одной стороны, и **ТОО «MEALPRO»**, в лице генерального директора **Ким В.Г.**, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **«Заказчик»**, с другой стороны, заключили настоящий Договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать Заказчику услуги в целях обеспечения бесперебойной работы производства Заказчика в течение сроков, указанных в настоящем Договоре и передать Заказчику результат надлежащее оказанных услуг по Акту выполненных работ (далее – «Акт»).
1.2. Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги на условиях настоящего Договора, при условии надлежащего исполнения Исполнителем своих обязательств по Договору.
1.3. Исполнитель, подписывая настоящий Договор, выражает свое безоговорочное согласие на все предусмотренные в нем условия. Настоящий Договор подписывается уполномоченными представителями Сторон.
1.4. Исполнитель заверяет и гарантирует, что имеет право и законное основание заключить Договор и выполнить свои обязательства по нему, Договор имеет для него обязательную силу, не нарушает и не противоречит законодательству РК, учредительным документам Исполнителя или любому иному ограничению, имеющему обязательную силу для Исполнителя, а также лицо, подписывающее Договор, уполномочено его подписывать от имени Исполнителя.
1.5. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует по 31.12.2026 года, а в части взаиморасчётов, налоговых и гарантийных обязательств – до полного исполнения.

2. СУММА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТА

2.1. Общая сумма по Договору составляет

тенге с учетом НДС. Общая сумма договора может меняться из фактически оказанных услуг. К возмещению по настоящему Договору включаются все фактически понесенные расходы Исполнителя, связанные с обеспечением бесперебойной работы цеха и оборудования по производству мясокостной муки, включая коммунальные и энергозатраты, которые выставляются МПФ как собственнику основных средств, ТМЦ используемые для ремонта и технического обслуживания оборудования, а также могут быть включены дополнительные расходы связаны с обслуживанием оборудования цеха и персонала МКО - доставка сотрудников, медобслуживание и т.п.
2.2. Исполнитель до 10 числа месяца следующего за отчетным направляет Заказчику Акт, с расшифровкой понесенных расходов раздельно на цех МКО и флотаторную станцию. Заказчик обязан в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения от Исполнителя Акта, направить Исполнителю утвержденный Акт, либо заявить мотивированный отказ от приемки услуг с полным перечнем замечаний.
2.3. Оплата стоимости услуг осуществляется по фактически оказанным объёмам услуг, в соответствии с Актом принятым Заказчиком, в безналичной форме на расчётный счёт Исполнителя, указанный в разделе 10 настоящего Договора в течение 5 (пяти) банковских дней с момента подписания обеими Сторонами соответствующего Акта и после выставления Исполнителем ЭСФ в установленные законодательством сроки.

2.4. Датой оплаты считается дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика в пользу Исполнителя.
2.5. Между Сторонами допускается взаимозачет встречных требований.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Исполнитель обязуется:
3.1.1. Оказать услуги качественно, своими силами и средствами, из своих материалов и своими инструментами (если иное не предусмотрено Договором), в строгом соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами, регламентирующими данный вид услуг.
3.1.2. Обеспечить бесперебойное пользование коммунальными и энергоресурсами.
3.1.3. Оказать услуги в сроки, установленные настоящим Договором.
3.1.4. Не допускать каких-либо отступлений от условий Договора, которые могут ухудшить качество результата оказываемых услуг либо увеличить сроки оказания услуг, установленные Договором;
3.1.5. Незамедлительно уведомить Заказчика с последующим предоставлением (в течение 3 рабочих дней) подтверждающих документов при обнаружении:
- каких-либо обстоятельств, препятствующих исполнению настоящего Договора, и требующих осуществления/проведения/выполнения дополнительных работ, не предусмотренных настоящим Договором;
- возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний о способе оказания услуг;
- иных не зависящих от Исполнителя обстоятельств, которые создают угрозу качеству оказываемых по Договору услуг, либо препятствуют или создают невозможность их завершения в срок.
3.1.6. Передать результат услуг Заказчику по Акту с разделением понесенных расходов на обслуживание флотаторной станции и цеха МКО;
3.1.7. В случае предоставления Заказчиком ТМЦ, использовать их экономно и расчетливо, и возвратить остаток неиспользованных ТМЦ на склад Заказчика по накладной на отпуск запасов на сторону с отметкой «Возврат неизрасходованных ТМЦ».
3.1.8. При оказании услуг по настоящему Договору стороны обязуется соблюдать правила техники безопасности и охраны труда.
3.1.9. Исполнитель обязуется обеспечить технику безопасности своего персонала в процессе оказания услуг, нести полную ответственность, установленную действующим законодательством, за ущерб причинённый жизни, здоровью своих работников;
3.1.10. Исполнитель обязуется обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности и охране окружающей среды во время оказания услуг. Весь персонал Исполнителя при оказании услуг обязан пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты (касками, специальной одеждой и обувью, защитными очками и т. д.) и строго соблюдать правила техники безопасности во избежание несчастных случаев. В случае несоблюдения вышеуказанных обязанностей Исполнитель несет юридическую и финансовую ответственность перед государственными, надзорными органами;
3.1.11. Ознакомиться с действующими опасностями, рисками и экологическими аспектами предприятия Заказчика. Соблюдать правила и выполнять требования инструкций по охране труда и технике безопасности, действующие на предприятии Заказчика. За инциденты и несчастные случаи при оказании услуг и нахождении на территории предприятия Заказчика, за ущерб, причиненный жизни, здоровью своих работников и работников Заказчика, а также его имуществу ответственность несет Исполнитель;

3.2. Исполнитель имеет право:

3.2.1. На оплату стоимости оказанных услуг, в случае приемки их Заказчиком согласно Акту;
3.2.2. Привлекать для исполнения услуг третьих лиц.
3.3. Заказчик обязуется:
3.3.1. Оплатить результат услуг в сроки и на условиях, предусмотренных Договором;
3.3.2. Перед началом оказания услуг провести необходимые инструктажи Исполнителю;
3.3.3. Допустить Исполнителя на территорию, отведенную для оказания услуг, при условии неукоснительного соблюдения Исполнителем требований, указанных в пункте 3.1 настоящего Договора.
3.4. Заказчик имеет право:
3.4.1. Контролировать качество и количество оказанных услуг по Договору;
3.4.2. Во всякое время проверять ход и качество оказания услуг, оказываемых Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность;
3.4.3. Отказаться от приемки оказанных услуг в случае несоответствия их качества действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика, предусмотренным настоящим Договором;
3.4.4. Отдавать письменные предписания, распоряжения Исполнителю об остановке услуг в целом или их части до устранения выявленных нарушений, причин остановки услуг и/или предписания об устранении выявленных нарушений в определенный Заказчиком срок, если Исполнитель:
- не выполняет свои обязательства по исправлению услуг, выполненных с нарушением нормативных требований действующего законодательства Республики Казахстан.
- не оказывает услуги в соответствии с Договором.
3.4.5. Отказаться от исполнения договора в любое время до сдачи ему результатов услуг, письменно известив об этом Исполнителя не менее чем за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты расторжения Договора, уплатив Исполнителю стоимость фактически оказанных услуг, принятых Заказчиком на дату расторжения Договора, но не иные убытки. В случае прекращения настоящего Договора до приемки Заказчиком оказания Услуг, Заказчик вправе требовать передачи ему результата незавершенной Услуги с компенсацией Исполнителю произведенных затрат, за исключением случаев если исполнение настоящего Договора прекращено по вине Исполнителя.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За невыполнение, либо ненадлежащее выполнение своих обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и условиями настоящего Договора.
4.2. Исполнитель обязан возместить Заказчику все возможные убытки, в т. ч. штрафные санкции, в случае привлечения Заказчика к административной или гражданской ответственности уполномоченным органом и/или третьими лицами в связи с нарушениями, допущенными Исполнителем в процессе оказания услуг, в том числе выявленными после их приемки и окончания действия настоящего Договора.

5. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

5.1. Ни одна из Сторон не будет нести ответственность за полное или частичное неисполнение любой из своих обязанностей, если неисполнение будет являться следствием возникших после заключения Сторонами настоящего договора обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожар, наводнение, землетрясение, издание нормативных актов или распоряжений государственных органов, запрещающих или каким-либо образом препятствующих оказанию услуг, при условии, что эти обстоятельства сделали невозможным исполнение любой из Сторон

своих обязательств по Договору. Отсутствие каких-либо товаров, работ или услуг на рынке, закрытие границ государства, а также девальвация не являются обстоятельствами непреодолимой силы.

5.2. Срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

5.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана в течение 10 календарных дней с даты их наступления информировать другую Сторону о наступлении этих обстоятельств в письменном виде. Данные обстоятельства должны быть подтверждены уполномоченным государственным органом или иной уполномоченной организацией.

5.4. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство, как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение обязательства по Договору.

5.5. Если невозможность полного или частичного исполнения обязательств Сторонами будет существовать свыше 60 календарных дней, каждая из Сторон вправе отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему Договору. В таком случае ни одна из Сторон не будет требовать от другой стороны возмещения убытков.

6. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

6.1. Исполнитель гарантирует конфиденциальность, не разглашение третьим лицам всей полученной от Заказчика информации или документации по настоящему Договору, за исключением случаев, когда предоставление информации или документации обязательно для Исполнителя в соответствии с действующим законодательством страны резидентства.

6.2. В случае разглашения или передачи Исполнителем третьему лицу какой-либо информации или документации, полученной от Заказчика в связи с исполнением настоящего Договора, Исполнитель обязуется возместить Заказчику все причиненные убытки, за исключением случаев, когда предоставление информации или документации обязательно для Исполнителя в соответствии с действующим законодательством страны резидентства.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами в рамках исполнения настоящего Договора разрешаются в претензионном порядке. Стороны допускают направление претензии по электронной почте и принимают такую корреспонденцию как надлежащее извещение по настоящему Договору, используя адреса электронной почты. Срок рассмотрения претензии – 10 (десять) календарных дней с момента её направления Стороной.

7.2. В случае если споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности не могут быть урегулированы в претензионном порядке, то они подлежат разрешению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Договор не может быть досрочно расторгнут Исполнителем в одностороннем порядке, за исключением случаев, указанных в пункте 5.5 настоящего Договора.

8.2. Исполнитель не вправе уступать свои права и/или обязательства по настоящему Договору третьим лицам без предварительного письменного согласия Заказчика.

8.3. Все изменения и/или дополнения к настоящему Договору действительны только в том случае, если они составлены в письменной форме и утверждены уполномоченными на то представителями Сторон путем подписания дополнительного соглашения.
8.4. Все приложения к настоящему Договору, подписанные уполномоченными представителями Сторон являются его неотъемлемыми частями.
8.5. Во всем ином, что не предусмотрено условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.
8.6. Настоящий Договор составлен на русском языке в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу для каждой из сторон.

9.Адреса и подписи Сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ТОО «Макинская Птицефабрика»
Юридический адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, зд.4
БИН 141140014251
ИИК KZ246010111000073429 KZT
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
Кбе 17

Генеральный директор

_____ **Зубенок С.П.**

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «MEALPRO»
Адрес: г. Астана, район Алматы,
пр. Р. Қошқарбаева 1\5, БЦ «DOWNTOWN»,
Блок «GENEVA», 3 этаж.
Индекс 010017
БИН 230440014695
Тел.: +7 771 861 06 08
ИИК KZ2696503F0012222493
в АО "ForteBank"
БИК IRTYKZKA

Генеральный директор

_____ **Ким В.Г.**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/3137
461C9BA365554280
14.10.2025

ТОО «ЭКОС»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 10 октября 2025 года № 2-191 сообщает, что «Ежедневный бюллетень состояния воздушного бассейна» размещается на официальном сайте РГП «Казгидромет» **https://www.kazhydromet.kz/.** по следующим пунктам Республики Казахстан:

1. г. Астана
2. г. Алматы
3. г. Шымкент
4. г. Балхаш
5. г. Тараз
6. г. Жезказган
7. г. Караганда
8. г. Костанай
9. г. Риддер
10. г. Петропавловск
11. г. Павлодар
12. г. Атырау
13. г. Семей
14. г. Темиртау
15. г. Актау
16. г. Уральск
17. г. Усть-Каменогорск
18. г. Кызылорда
19. г. Актобе
20. г. Талдыкорган
21. г. Кокшетау

Первый заместитель
генерального директора **С.Саиров**

Исп.А.Шингисова
Тел.8(7172) 79-83-78

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, САИРОВ СЕРИК,
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/LDbpKN
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/3137
461C9BA365554280
14.10.2025

«ЭКОС» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі «Қазгидромет» РМК, Сіздің 2025 жылғы 10 қазандағы № 2-191 хатыңызды қарап, «Ауа бассейні жай-күйінің күнделікті бюллетені» Қазақстан Республикасының мынадай пункттері бойынша «Қазгидромет» РМК ресми сайтында (**https://www.kazhydromet.kz/**) орналастырылатынын хабарлайды:

1. Астана қаласы
2. Алматы қаласы
3. Шымкент қаласы
4. Балқаш қаласы
5. Тараз қаласы
6. Жезқазған қаласы
7. Қарағанды қаласы
8. Қостанай қаласы
9. Риддер қаласы
10. Петропавл қаласы
11. Павлодар қаласы
12. Атырау қаласы
13. Семей қаласы
14. Теміртау қаласы
15. Ақтау қаласы
16. Орал қаласы
17. Өскемен қаласы
18. Қызылорда қаласы
19. Ақтөбе қаласы
20. Талдықорған қаласы
21. Көкшетау қаласы

Бас директордың
бірінші орынбасары **С. Саиров**

Орынд. А.Шингисова
Тел. 8(7172) 79-83-78

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/MaBVZL
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 101000149545675

Алу күні мен уақыты / Дата получения 24.07.2025

Управление регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

Приложение 20

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 230440014695

бизнес-идентификационный номер

г. Астана — 24 июля 2025 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "«MEALPRO»"
Местонахождение:	Казахстан, город Астана, район Алматы, Проспект Рақымжан Қошқарбаев, здание 1/5, почтовый индекс 010017
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица КИМ ВИКТОР ГЕРАКЛОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	Акционерное общество "Aitas KZ"
Дата первичной государственной регистрации	10 апреля 2023 г.

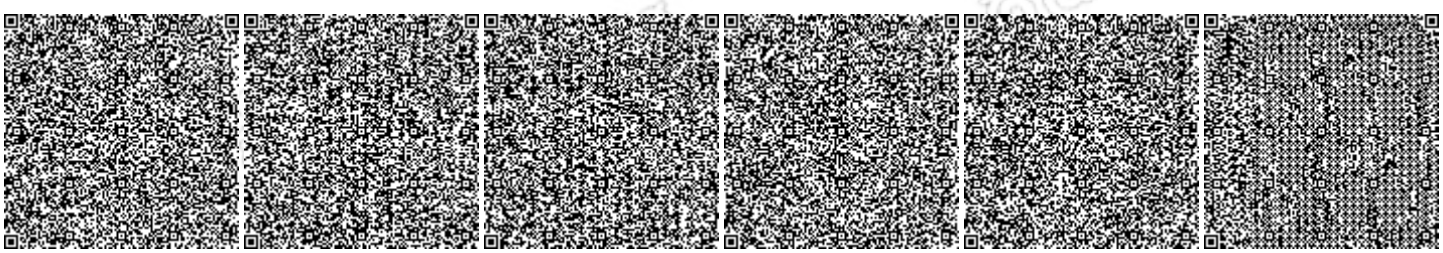
Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

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.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Дата выдачи: 24.07.2025

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.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Приложение 21

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (с учетом кумулятивного воздействия)

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 газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
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
012		Газация помещений	1	156	Труба вытяжной системы	0108	6,5	0,64	7	2,2518989	20	-2116	583							1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0029	1,382	0,00162864	2026
012		Аммиачная компресс. машина	1	8760	Осевой вентилятор	0109	6	0,6	6	1,696464	20	-2105	540							0303	Аммиак (32)	0,002	1,265	0,05	2026
012		Стирка белого белья Стирка темного белья	1 1	5840 5840	Вытяжная система	0110	6	0,6	5	1,41372	20	-2068	501							0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,0001498	0,114	0,0062969	2026
																				2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0,000301	0,229	0,012656	2026
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	0,0000471	0,036	0,00198	2026
012		Паровой котел	1	5040	Дымовая труба	0120	14	0,35	2,49	0,24	180	-2024	509							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1664	1150,476	6,032	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,02704	186,952	0,98	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,522	3609,066	18,96	2026
012		Физико-химический кабинет	1	730	Труба вытяжной системы	0123	7	0,2	5	0,15708	20	-2072	517							0302	Азотная кислота (5)	0,00025	1,708	0,00263	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000066	0,451	0,000694	2026
																				0322	Серная кислота (517)	1,335E-05	0,091	0,0001403	2026
																				0621	Толуол (558)	4,055E-05	0,277	0,000426	2026
																				1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000096	0,656	0,00101	2026
012		БМВД-1, БЦ-40 (котел 4) БМВД-1, БЦ-50 (котел 5) БМВД-2, БЦ-30 (котел 3) БМВД-2, БЦ-20 (котел 2) БМВД-3, БЦ-10 (котел 1) БМВД-4 БЦ-40 (котел 4) БМВД-4 БЦ-50 (котел 5)	1 1 1 1 1 1 1	6120 6120 6120 6120 6120 6120 6120	Труба	0001	15,6	0,6	29,47	8,3331725	20	-1909	516			Хирмическая башня (скруббер);	0303 0333 1039 1071 1314 1401 1519 1707 1715 1728 1819	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	85,00/95,00 85,00/95,00 50,00/90,00 60,00/85,00 60,00/85,00 40,00/70,00 70,00/90,00 60,00/85,00 80,00/90,00 80,00/90,00 80,00/90,00	0303	Аммиак (32)	0,004725	1,449	0,0546555	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00111	0,067	0,01235385	2026
																				1039	Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0,0008	0,052	0,01061	2026
																				1071	Фенол (599)	0,00072	0,072	0,00934808	2026
																				1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00344	0,376	0,042032	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,00474	0,348	0,0577422	2026
																				1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0,00252	0,372	0,03535	2026
																				1707	Диметилсульфид (227)	0,0026	0,075	0,027756	2026
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000076	0,004	0,000852	2026
																				1728	Этантиол (668)	0,0006	0,033	0,00658	2026
																				1819	Диметиламин (195)	0,00078	0,219	0,0091658	2026
012		Помещение приема сырья Цех переработки	1 1	8760 8760	вентиляционная труба	0002	8	0,315	31,69	2,47	20	-1886	490							2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,0988	42,93	0,469498	2026
																				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,0494	21,465	0,117374	2026
012		Склад готовой продукции	1	8760	труба вентиляционная	0003	8	0,315	6,06	0,4722638	20	-1880	480							2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,04725	107,38	0,173502	2026
012		Слесарая мастерская. Заточной станок диаметр 350 мм Слесарая мастерская.	1	80	труба вентиляционная	0004	5,5	0,3	0,08	0,006	20	-1900	480							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0012	2,727	0,0347	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0233	52,951	0,6643	2026

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
		Сверлильный станок Слесарая мастерская. Сварочный пост	1 1	80 80																0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0022	393,529	0,00064	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00015	26,832	0,000044	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000041	7,334	0,000012	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00027	48,297	0,000079	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0251	4489,805	0,007216	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,016	2862,027	0,0046	2026
012		Постирочный цех	1	1460	Неорганизованый источник	6073	2				20	-1854	523	2	2					0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	2,025E-05		0,000213	2026
																				2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0,000047		0,000494	2026
012		Сварочный пост	1	100	Неорганизованый источник	6076	2				20	-2136	556	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004125		0,00099	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000458		0,00011	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667		0,00004	2026
012		Заточной станок Сверлильный станок	1 1	960 960	Неорганизованый источник	6077	2				20	-2160	543	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00502		0,01736	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032		0,01106	2026
012		Заточной станок Сверлильный станок	1 1	100 100	Неорганизованый источник	6079	2				20	-2120	553	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00502		0,0018072	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,001152	2026
012		Помещение для стирки и сушки фартуков	1	1460	Неорганизованый источник	6080	2				20	-2024	466	2	2					0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	1,013E-05		0,0001065	2026
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	2,355E-05		0,0002476	2026
012		Автотранспорт	1	730	Неорганизованый источник	6081	2				20	-2062	525	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001058			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000172			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000387			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01363			2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000833			2026
012		Заточной станок Сверлильный станок	1 1	960 960	Неорганизованый источник	6082	2				20	-2121	610	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00502		0,01736	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,01106	2026
012		Шиномонтажный участок	1	600	Неорганизованый источник	6083	2				20	-2104	646	2	2					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000003		6,48E-07	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0000001		2,16E-07	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,15		0,0108	2026
																				2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,0226		0,069947	2026
012		Электросварочный пост Электросварочный пост	1 1	500 500	Неорганизованый источник	6084	2				20	-1953	416	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0083		0,01486	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000916		0,00165	2026

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
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0003334		0,0006	2026
012		Заточной станок Сверлильный станок Фрезерный станок Токарный станок	1 1 1 1	960 960 960 960	Неорганизованый источник	6085	2				20	-1986	482	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00906		0,031315	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,01106	2026
012		Зона ремонта автотранспорта	1	730	Неорганизованый источник	6086	2				20	-2092	510	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007824			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001272			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00005			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001287			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004723			2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0001944			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,000353			2026
012		Гараж	1	730	Неорганизованый источник	6087	2				20	-2106	579	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002973			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,829E-05			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,278E-05			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	8,828E-05			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007346			2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000538			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,0003764			2026
012		Автотранспорт	1	730	Неорганизованый источник	6088	2				20	-2127	595	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001662			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00027			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0003			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000221			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00238			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,000556			2026
012		Склад матер. ценностей	1	2920	Неорганизованый источник	6089	2				20	-1980	507	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,004986			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00081			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007952			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000615			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00683			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,001551			2026
012		Гараж на 40 м/мест Гараж на 40 м/мест	1 1	7920 7920	Неорганизованный источник	6202	2				18	-2230	635	10	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,155			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1			2026
																				0703	3,4-Бензпирен (54)	0,000004			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,3			2026

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
012		Склад щебня, фр. от 20 мм	1	3600	Неорганизованный источник	6214	3					-1809	653	50	50					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)	1,092		14,1523	2026
012		Склад щебня, фр. до 20 мм	1	3600	Неорганизованный источник	6215	3					-1781	714	50	50					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)	1,092		14,1523	2026

АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2023.04.01

Көкшетау қаласы

№ А-12/658

город Кокшетау

Приложение 22

«Ақмола облысының су объектілерінің су қорғау аймақтары мен белдеулерін, оларды шаруашылыққа пайдаланудың режимі мен ерекше жағдайларын белгілеу туралы» Ақмола облысы әкімдігінің 2022 жылғы 3 мамырдағы №А-5/222 қаулысына өзгеріс енгізу туралы

Ақмола облысының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Ақмола облысының су объектілерінің су қорғау аймақтары мен белдеулерін, оларды шаруашылыққа пайдаланудың режимі мен ерекше жағдайларын белгілеу туралы» Ақмола облысы әкімдігінің 2022 жылғы 3 мамырдағы №А-5/222 қаулысына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде №28000 болып тіркелген) мынадай өзгеріс енгізілсін:

көрсетілген қаулының 1-қосымшасы осы қаулының қосымшасына сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

2. «Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен осы қаулы ресми жарияланғаннан кейін оны Ақмола облысы әкімдігінің интернет-ресурсында орналастырылуын қамтамасыз етсін.

3. Осы қаулы оның алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Облыс әкімі **Е. Маржықпаев**

«КЕЛІСІЛДІ»
«Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрлігі

Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті
Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық
бақылау департаменті»
республикалық мемлекеттік
мекемесі

«КЕЛІСІЛДІ»
«Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи ресурстар
министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау
жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы»
республикалық мемлекеттік мекемесі

«КЕЛІСІЛДІ»
«Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи ресурстар
министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау
жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы»
республикалық мемлекеттік мекемесі

«КЕЛІСІЛДІ»
«Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи ресурстар
министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау
жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы»
республикалық мемлекеттік мекемесі

Ақмола облысы әкімдігінің
2023 жылғы 04 қантардағы
№ А-12/658 қаулысына
қосымша

Ақмола облысы әкімдігінің
2022 жылғы 3 мамырдағы
№ А-5/222 қаулысына
1-қосымша

Ақмола облысының су объектілерінің су қорғау аймақтары мен белдеулері

№ р/б	Су объектісінің атауы	Орналасқан жері	Су қорғау аймағының ені (метр)	Су қорғау белдеуінің ені (метр)
1	2	3	5	6
Көкшетау қаласы				
1	Қылшақты өзені	Көкшетау қаласы	500	35-100
2	Қопа көлі	Көкшетау қаласы	500	35-75
3	Шағалалы өзені	Көкшетау қаласы	500	35-100
Қосшы қаласы				
4	Нұра-Есіл арнасының учаскесі	Қосшы қаласының оңтүстік-шығыс жағынан, Нұра-Есіл арнасының 4,6 шақырымында	500	35
Степногорск қаласы				
5	Ақсу өзені арнасының учаскесі	Степногорск қаласының аумағында	500	35
5-1	Ақсу өзенінің ұзындығы 2,87 шақырым учаскесі	Степногорск қаласының аумағында (шығыс бойлықтың №1 нүктесінің координаттары шегінде шығыс бойлықтың 71°57'45.144" және солтүстік ендік 52°24'32.909" – №2 нүктесі шығыс бойлықтың 71°57'9.431" және солтүстік ендік 52°24'54.137")	500	35
5-2	Ақсу өзені	Степногорск қаласы мен Степногорск қалалық округінің бүкіл аумағы бойынша	500	35
Аққөл ауданы				
6	Жарлыкөл көлі	Аққөл ауданы, Еңбек ауылдық округі жерлерінің шекарасында	300	35-50
7	Еңбек көлі	Аққөл ауданы, Еңбек ауылдық округі, Еңбек ауылынан оңтүстік-шығысқа қарай 4 шақырымда	300	100
8	Кенжеғалы көлі	Аққөл ауданы, Еңбек ауылдық округі, Домбыралы ауылының	500	100

		оңтүстік-батысында		
9	Соленое көлі	Ақкөл ауданы, Еңбек ауылдық округі, Домбыралы ауылының оңтүстік-батысында	300	35
10	Жарсор көлі	Ақкөл ауданы, Азат ауылдық округі	500	35
11	Краснобор су қоймасы	Ақкөл ауданы, Радовка ауылынан солтүстік-шығысқа қарай 2,5 шақырымда	500	35
12	Голубая Нива бөгеті	Ақкөл ауданы, Еңбек ауылдық округі, Еңбек ауылынан солтүстік-батысқа қарай 4 шақырымда	300	100
13	Пиявочное бөгеті	Ақкөл ауданы, Еңбек ауылдық округі, Еңбек ауылынан оңтүстік-батысқа қарай 12 шақырымда	300	100
14	Ивы тоғаны	Ақкөл ауданы, Еңбек ауылдық округі, Еңбек ауылынан солтүстік-батысқа қарай 25 шақырымда	300	100
Аршалы ауданы				
15	Есіл өзені	Аршалы ауданы	500-1000	50-100
16	Есіл (Ишим) өзені арнасының учаскесі	Аршалы ауданы, Жібек жолы ауылының аумағында	500	50
17	Есіл өзенінің оң жақ ағысы – атауы жоқ кіші өзенінің учаскесі	Аршалы ауданы, Родники ауылынан солтүстік-батысқа қарай 2,7 шақырым, Еңбектас алаңына іргелес аумақта	500	35
18	Жібек жолы ауылының аумағындағы атауы жоқ көлдері	Аршалы ауданы, Жібек жолы ауылының аумағында	300	50
19	Бірсуат көлі	Аршалы ауданы, Бірсуат ауылдық округі, Бірсуат ауылынан 7 шақырымда, Ақтасты өзенінде	500	100
20	Батпаққөл көлі	Аршалы ауданы, Ақбұлақ ауылдық округі	500	100
21	Жалтыркөл көлі	Аршалы ауданы, Жібек Жолы ауылдық округі	500	35
22	Үлкен Сарыоба көлі	Аршалы ауданы, Сараба ауылдық округі, Береке ауылынан 4 шақырымда	500	35
23	Айдарлыкөл көлі	Аршалы ауданы, Ижев ауылдық округі, Ижевское ауылынан 7,4 шақырымда	300	100
24	Әлихан бөгеті	Аршалы ауданы, Сараба ауылдық округі, Сараба ауылынан солтүстік- шығысқа қарай 1,72	500	50

		шақырымда		
25	Шелқар көлі	Аршалы ауданы, Михайлов және Сараба ауылдық округтерінің аумағында	500	35
25-1	Үлкен Барлыкөл көлі	Аршалы ауданы, Жібек жолы ауылдық округі, Бабатай станциясынан оңтүстік-батысқа қарай 9,5 шақырымда	500	100
25-2	Есіл өзені ағысының ұзындығы 2 шақырым учаскесі	Аршалы ауданы, Аршалы кентінің оңтүстік-шығыс жағынан	500	35
Астрахан ауданы				
26	Есіл өзені	Астрахан ауданы	500-1000	50-100
27	Колутон өзені	Астрахан ауданы	500	35-100
27-1	Ағысы бар Алакөл көлінің учаскесі	Астрахан ауданы, Бесбидайық ауылдық округі	500	35
Атбасар ауданы				
28	Есіл өзені	Атбасар ауданы	500-1000	50-100
29	Жабай өзені	Атбасар ауданы	500	35-100
30	Жыланды өзені	Атбасар ауданы	500	35-55
31	Қайрақты өзені	Атбасар ауданы	500	35
32	Шұға өзенінің учаскесі	Атбасар ауданы, «Астана-Арқалық-Торғай-Ырғыз-Шалқар» автомобиль жолының 216,196 шақырымында орналасқан көпірді жобалау және салуға арналған учаскесі	500	35
33	Шортанбай өзенінің учаскесі	Атбасар ауданы, «Астана-Арқалық-Торғай-Ырғыз-Шалқар» автомобиль жолының 264,151 шақырымында орналасқан көпірді жобалау және салуға арналған учаскесі	500	35
34	Жаркөл көлі	Атбасар ауданы, Ақан Құрманов ауылдық округі	500	50
35	Қарамырза көлі	Атбасар ауданы, Николаевское өзенінің ескі арнасында	300	50
36	Сочинское су қоймасы	Атбасар ауданы, Сочинский ауылдық округі, Сочинское ауылы, Шортанбай өзенінде	500	100
37	Сепе тоғаны	Атбасар ауданы, Жолан өзенінде	300	50
Біржан сал ауданы				
38	Атансор көлі	Біржан сал ауданы	500	35-75
39	Тұзды көлдің учаскесі (атауы	Біржан сал ауданы	500	35

	жоқ)			
39-1	Ақсу өзені	Біржан сал ауданы	500	35
Бұланды ауданы				
40	Аршалы өзені	Бұланды ауданы	500	35-55
41	Бақсұқ өзені	Бұланды ауданы	500	35-55
42	Атауы жоқ өзеннің (Сухая балка өзені) арнасындағы учаскесі	Бұланды ауданы Қараөзек ауылдық округі Байсуат ауылының маңында	500	50
42-1	Қайрақты өзенінің ұзындығы 400 метр учаскесі	Бұланды ауданы, Вознесенка ауылдық округі, Вознесенка ауылы	500	35
42-2	Ярославское көлі	Бұланды ауданы, Журавлев ауылдық округі, Ярославка ауылынан 1,58 шақырымда	300	100
42-3	Кадастрлық нөмірі 01-009-003-190 жер учаскесінің шекарасы шегінде ұзындығы 358 метр Қайрақты өзенінің учаскесі (оң жағалау)	Бұланды ауданы, Қараөзек ауылдық округі, Байсуат ауылы	500	35
42-4	Кадастрлық нөмірлері 01-009-003-204; 01-009-003-205; 01-009-003-206; 01-009-003-230 жер учаскесінің шекарасы шегінде ұзындығы 4,321 километр Қайрақты өзенінің учаскесі (сол жағалау)	Бұланды ауданы, Қараөзек ауылдық округі, Қараөзек ауылының солтүстік-шығысында және Макинск қаласының оңтүстік-батысында	80-500	35
42-5	Қыстау-Қарағай тоғаны	Бұланды ауданы, Қараөзек ауылдық округі, Аққайың ауылы	300	50
Бурабай ауданы				
43	Қылшақты өзені	Бурабай ауданы	500	35-100
44	Аршалы өзені	Бурабай ауданы	500	35-40
45	Аршалы өзенінің ұзындығы 3	Бурабай ауданы, Успеноюрьев ауылдық округі, Николаевка	500	100

	шақырым учаскесі (Николаевка ауылына жақын)	ауылынан оңтүстік-шығысқа қарай 2,3 шақырымда		
46	Қатаркөл көлі	Бурабай ауданы	500	35-100
47	Щучье көлі	Бурабай ауданы	500	35-100
48	Кіші Шабақты көлі	Бурабай ауданы	500	35-90
49	Үлкен Шабақты көлі	Бурабай ауданы	500	35-100
50	Бурабай көлі	Бурабай ауданы	500	35-100
51	Жөкей көлі	Бурабай ауданы	500	35-75
52	Майбалық көлі	Бурабай ауданы	300	50-90
53	Қараүңгір көлі	Бурабай ауданы	500	35-80
54	Текекөл көлі	Бурабай ауданы, Үлкен Шабақты көлінен 500 метр солтүстікке қарай	300	50
55	Алакөл көлі	Бурабай ауданы, Златополье ауылдық округі, Златополье ауылынан оңтүстік-шығысқа қарай 5 шақырымда	500	35
56	Шыбындыкөл көлі	Бурабай ауданы, Успеноюрьев ауылдық округі, Райгородок ауылынан солтүстікке қарай 70 метрде	500	100
57	Атауы жоқ көл	Бурабай ауданы, Абылайхан ауылдық округі, Ескі Қарабауыр ауылынан солтүстік-шығысқа қарай 3,4 шақырымда	300	35
58	Лавочное көлі	Бурабай ауданы, Успеноюрьев ауылдық округі, Успеноюрьев ауылының батыс жағынан	300	35
59	Қайыңдыкөл көлі	Бурабай ауданы, Успеноюрьев ауылдық округі, Қарағай ауылының батыс жағынан	300	35
60	Қояндыкөл көлі	Бурабай ауданы, Успеноюрьев ауылдық округі, Клинцы ауылынан оңтүстік-батысқа қарай 2,73 шақырымда	500	35
60-1	Жайнақ көлі	Бурабай ауданы, Абылайхан ауылдық округі, Зеленый Бор ауылынан солтүстікке қарай 4 шақырымда	300	50
Ерейментау ауданы				
61	Селеті өзені	Ерейментау ауданы	500	35-100
62	Зимбұлак (Шымбұлақ) өзені	Ерейментау ауданы	500	35

63	Жобаланып отырған «Ерейментау қаласы ауданындағы қуаты 50 МВт жел электр станциясына» көпір мен кіре беріс жол салу үшін жер учаскесінің тұстамасындағы Зимбұлақ өзені	Ерейментау ауданы, Ерейментау қаласынан оңтүстік-шығысқа қарай 2 шақырымда	500	35
64	Жобаланып отырған «Ерейментау қаласы ауданындағы қуаты 50 МВт жобаланатын жел электр станциясының» қуат беру желісі мен арттыру қосалқы станциясы орналасқан жер учаскесі тұстамасындағы Зимбұлақ өзенінің оң жағалауы бойынша учаскесі	Ерейментау ауданы, Ерейментау қаласының шегінде	500	35
65	Кедей өзенінің ағысы, атауы жоқ тартылу үстіндегі өзенінің учаскесі	Ерейментау ауданы, Бестоғай ауылдық округі (шығыс бойлықтың № 1 нүктесінің координаттары шегінде шығыс бойлықтың 72°34'42.99" және солтүстік ендік 51°52'3.44" – № 2 нүктесі шығыс бойлықтың 72°34'5.7" және солтүстік ендік 51°50'29.39")	500	35
66	Теңіз көлі	Ерейментау ауданы, Өлеңті ауылдық округі, Сарыадыр ауылынан солтүстік-батысқа қарай 10,5 шақырымда	500	100
67	Көбейтұз көлі	Ерейментау ауданы, Өлеңті ауылдық округі, Сарыадыр	500	35

		ауылынан солтүстік-батысқа қарай 6,7 шақырымда		
68	Қоржынкөл көлі	Ерейментау ауданы, Өлеңті ауылдық округі, Қоржынкөл станциясынан солтүстік-батысқа қарай 5,5 шақырымда	500	100
69	Жарсор көлі	Ерейментау ауданы, Ерейментау қаласынан солтүстік-шығысқа қарай 40 шақырымнан астам	500	35
70	Үлкен Шарықты көлі	Ерейментау ауданы	500	35
70-1	Өлеңті өзені	Ерейментау ауданы	500	35-38
70-2	Кәрібай өзенінің ұзындығы 1,7 шақырым учаскесі	Ерейментау ауданы, Олжабай батыр атындағы ауылдық округі, Олжабай батыр ауылының шекараларында	500	35
70-3	Олжабай өзені	Ерейментау ауданы, Олжабай батыр атындағы ауылдық округі	500	35
70-4	Шайтанды өзені	Ерейментау ауданы, Олжабай батыр атындағы ауылдық округі	500	35
Есіл ауданы				
71	Есіл өзені	Есіл ауданы	500-1000	50-100
72	Қызылсу өзені	Есіл ауданы	500-550	35-41
Жақсы ауданы				
73	Есіл өзені	Жақсы ауданы	500-1000	50-100
74	Терісаққан өзені	Жақсы ауданы	500	35-100
75	Қамысақты өзені	Жақсы ауданы, Терісаққан ауылының маңында	500	75
76	Белағаш су қоймасы	Жақсы ауданы	500	35-50
77	Шұңқыркөл су қоймасы	Жақсы ауданы	500	75
Жарқайың ауданы				
78	Есіл өзені	Жарқайың ауданы	500-1000	50-100
79	Терісаққан өзені	Жарқайың ауданы	500	35-100
80	Коко өзені	Жарқайың ауданы	500-550	35-42
Зеренді ауданы				
81	Шағалалы өзені	Зеренді ауданы	500	35-100
82	Айдабол көлі	Зеренді ауданы, Викторовка ауылы	500	35-90
83	Зеренді көлі	Зеренді ауданы, Зеренді ауылы	500	35-80
84	Құмдыкөл көлінің учаскесі	Зеренді ауданы, Приречное ауылдық округі, Павловка ауылынан шығысқа қарай 3 шақырымда, «Құмдыкөл» кен орнын өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу үшін жер	500	75

		қойнауы учаскесі аумағының географиялық координаттары тұстамасында (№1 солтүстік ендігі 53º08'22.52", шығыс бойлығы 68º57'25.02"; №2 солтүстік ендігі 53º08'12.56", шығыс бойлығы 68º58'19.70")		
85	Подлесненское су қоймасы	Зеренді ауданы, Бәйтерек ауылдық округі, Бәйтерек ауылының маңында	300	35
Қорғалжын ауданы				
86	Нұра өзені	Қорғалжын ауданы	1000	35-100
87	Сұлтанкелді көлі	Қорғалжын ауданы	500	35-50
88	Теңгіз көлі	Қорғалжын ауданы	500	50
89	Алакөл көлі	Қорғалжын ауданы, Арықты және Кеңбидайық ауылдық округтерінің аумағында	500	100
Сандықтау ауданы				
90	Жабай өзені	Сандықтау ауданы	500	35-100
91	Жыландинка өзені	Сандықтау ауданы	500	35-55
92	Сарқырама өзені	Сандықтау ауданы	500	35-55
93	Құмдыкөл көлі	Сандықтау ауданы	500	35-75
94	Жақсы-Жалғызтау көлі	Сандықтау ауданы	500	35-100
Целиноград ауданы				
95	Есіл өзені	Целиноград ауданы	500-1000	50-100
96	Нұра өзені	Целиноград ауданы	1000	35-100
97	Қозыкөш өзенінің сол ағыны болып табылатын Мұқыр өзенінің учаскесі	Целиноград ауданы	500	35
98	Қозыкөш өзенінің учаскесі	Целиноград ауданы	500	35
99	Сарқырама және Қозыкөш өзендерінің учаскелері	Целиноград ауданы, Қаражар ауылының оңтүстік-батысынан 200 метр қашықтықта орналасқан жер учаскесінің тұсында	500	35
100	Ескі Сарқырама өзенінің учаскесі	Целиноград ауданы, Тайтөбе ауылының жобаланатын электр беру желісінің өту учаскесі	500	35
101	Қызылсай өзенінің учаскесі	Целиноград ауданы, Қабанбай батыр ауылдық округі, «АлтынБедел» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің Жуантөбе учаскесі	500	35

102	Қозыкөш өзенінің (оң жағалауы) учаскесі	Целиноград ауданы, Қараөткел ауылының батыс жағынан	500	35
103	Қозыкөш өзенінің ұзындығы 2,5 шақырым учаскесі	Целиноград ауданы, Қараөткел ауылдық округі, Қаражар ауылынан оңтүстікке қарай 3,6 шақырымда	500	50
104	Зоревка көлі	Целиноград ауданы, Приреченский ауылдық округі	300	75-100
105	Әулиетай көлінің учаскесі	Целиноград ауданы, Қараөткел ауылдық округі, Қараөткел аулынан солтүстікке қарай 2,5 шақырымда	180-300	35
106	Ақ үй бөгеті	Целиноград ауданы Приреченский ауылдық округі	500	35-75
107	Соленая Балка бөгеті	Целиноград ауданы, Қоянды ауылдық округі, Тимофеевка ауылының оңтүстігіне қарай 5,5 шақырымда	300	75
108	Атауы жоқ бөгет	Целиноград ауданы, Софиевка ауылдық округі	300	35-50
109	Қоянды су қоймасы	Целиноград ауданы, Қоянды ауылынан оңтүстік-батысқа қарай 4,2 шақырымда	500	35
109-1	Дәмира көлі	Целиноград ауданы, Қабанбай батыр ауылдық округі	300	35
109-2	Үшкөл көлі	Целиноград ауданы, Қабанбай батыр ауылдық округі	300	35
109-3	Қарасу өзені	Целиноград ауданы	500	35
Шортанды ауданы				
110	Селеті өзені	Шортанды ауданы	500	35-100
111	Қолутон өзені	Шортанды ауданы	500	35-100
112	Атауы жоқ өзеннің арнасы учаскесі (Колутон өзенінің ағыны)	Шортанды ауданы Алтай ауылының маңында	500	50
113	Жолымбет кен алаңының қапталдары учаскеде орналасқан Ащылыайрық өзенінің учаскесі	Шортанды ауданы	500	35
114	Дамса өзенінің	Шортанды ауданы, Дамса	500	35

	учаскесі	ауылдық округі, Дамса ауылы, «Ақмола облысы Шортанды ауданы Дамса ауылында орталық қазандық және жылу желілерінің құрылысы» жобаланып жатқан объектіден солтүстік-шығысқа қарай 0,9 шақырымда		
115	Дамса өзенінің учаскесі	Шортанды ауданы, Дамса ауылдық округі, Шортанды кентінің оңтүстік жағынан	500	35
116	Бозайғыр көлі	Шортанды ауданы	500	50-75
117	Барышевка көлі	Шортанды ауданы, Бектау ауылдық округі, Бектау ауылынан 5 шақырымда	300	100
118	Большая Балка бөгеті	Шортанды ауданы, Дамса және Бозайғыр ауылдық округтерінің шекарасында, Степное ауылынан оңтүстік-батысқа қарай 8 шақырымда	300	100
119	Ключи (Взрыв) тоғаны	Шортанды ауданы, Бозайғыр ауылдық округі, Ключи ауылынан 5 шақырымда	300	50
119-1	Дамса өзенінің учаскесі «Дамсинская» бөгетінде шлюздер салу және қолданыстағы су ағызу құрылысын консервациялау» жобасына	Шортанды ауданы, Дамса ауылдық округі, Дамса ауылының жанында	500	35

АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

04.01.2023 № А-12/658

Көкшетау қаласы

город Кокшетау

О внесении изменения в постановление акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года №А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования»

Акимат Акмолинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в постановление акимата Акмолинской области «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» от 3 мая 2022 года №А-5/222 (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №28000) следующее изменение:

приложение 1 к указанному постановлению изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Государственному учреждению «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить размещение настоящего постановления на интернет-ресурсе акимата Акмолинской области после его официального опубликования.

3. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким области **Е. Маржикпаев**

«СОГЛАСОВАНО»
Республиканское государственное учреждение
«Департамент санитарно-эпидемиологического

контроля Акмолинской области
Комитета санитарно-эпидемиологического контроля
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан»

«СОГЛАСОВАНО»
Республиканское государственное учреждение
«Ертисская бассейновая инспекция
по регулированию использования
и охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан»

«СОГЛАСОВАНО»
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»

«СОГЛАСОВАНО»
Республиканское государственное учреждение
«Нура-Сарысуская бассейновая инспекция
по регулированию использования
и охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан»

Приложение
к постановлению акимата
Акмолинской области
От 04 января 2023 года
№ А-12/658

Приложение 1
к постановлению акимата
Акмолинской области
от 3 мая 2022 года
№ А-5/222

Водоохранные зоны и полосы водных объектов Акмолинской области

№ п/п	Наименование водного объекта	Месторасположение	Ширина водоохранной зоны (метр)	Ширина водоохранной полосы (метр)
1	2	3	5	6
город Кокшетау				
1	Река Кылшакты	город Кокшетау	500	35-100
2	Озеро Копа	город Кокшетау	500	35-75
3	Река Чаглинка	город Кокшетау	500	35-100
город Косшы				
4	Участок канала Нура-Есиль	С юго-восточной стороны города Косшы, на 4,6 километре канала Нура-Есиль	500	35
город Степногорск				
5	Участок русла реки Аксу	на территории города Степногорск	500	35
5-1	Участок реки Аксу протяженностью 2,87 километров	на территории города Степногорск (в пределах координат точки №1 71°57'45.144" восточной долготы и 52°24'32.909" северной широты – точки №2 71°57'9.431" восточной долготы и 52°24'54.137" северной широты)	500	35
5-2	Река Аксу	по всей территории города Степногорск и Степногорского городского округа	500	35
Аккольский район				
6	Озеро Жарлыколь	Аккольский район, в границах земель Енбекского сельского округа	300	35-50
7	Озеро Енбек	Аккольский район, Енбекский сельский округ, в 4 километрах	300	100

		юго-восточнее села Енбек		
8	Озеро Кенжегалы	Аккольский район, Енбекский сельский округ, юго-западнее села Домбыралы	500	100
9	Озеро Соленое	Аккольский район, Енбекский сельский округ, юго-западнее села Домбыралы	300	35
10	Озеро Жарсор	Аккольский район, Азатский сельский округ	500	35
11	Красноборское водохранилище	Аккольский район, в 2,5 километрах северо-восточнее от села Радовка	500	35
12	Плотина Голубая Нива	Аккольский район, Енбекский сельский округ, в 4 километрах северо-западнее села Енбек	300	100
13	Плотина Пиявочное	Аккольский район, Енбекский сельский округ, в 12 километрах юго-западнее села Енбек	300	100
14	Пруд Ивы	Аккольский район, Енбекский сельский округ, в 25 километрах северо-западнее села Енбек	300	100
Аршалынский район				
15	Река Есиль	Аршалынский район	500-1000	50-100
16	Участок русла реки Есиль (Ишим)	Аршалынский район, на территории села Жибек жолы	500	50
17	Участок малой реки без названия – правого притока реки Есиль	Аршалынский район, 2,7 километра северо-западнее от села Родники, на прилегающей территории к участку Енбектас	500	35
18	Озера без названия на территории села Жибек жолы	Аршалынский район, на территории села Жибек жолы	300	50
19	Озеро Бирсуат	Аршалынский район, Бирсуатский сельский округ, в 7 километрах от села Бирсуат на реке Актасты	500	100
20	Озеро Батпакколь	Аршалынский район, Акбулакский сельский округ	500	100
21	Озеро Жалтырколь	Аршалынский район, сельский округ Жибек жолы	500	35
22	Озеро Большая Сарыоба	Аршалынский район, Сарабинский сельский округ, в 4 километрах от села Береке	500	35
23	Озеро Айдарлыколь	Аршалынский район, Ижевский сельский округ, в 7,4 километрах от села Ижевское	300	100
24	Плотина Алихан	Аршалынский район,	500	50

		Сарабинский сельский округ, в 1,72 километра к северо-востоку от села Сараба		
25	озеро Шелкар	Аршалынский район, на территории Михайловского и Сарабинского сельских округов	500	35
25-1	Озеро Большой Барлыколь	Аршалынский район, сельский округ Жибек жолы, в 9,5 километрах юго-западнее станции Бабатай	500	100
25-2	Участок притока реки Есиль протяженностью 2 километра	Аршалынский район, с юго-восточной стороны поселка Аршалы	500	35
Астраханский район				
26	Река Есиль	Астраханский район	500-1000	50-100
27	Река Колутон	Астраханский район	500	35-100
27-1	Участок озера Алаколь с притоком	Астраханский район, Бесбидаикский сельский округ	500	35
Атбасарский район				
28	Река Есиль	Атбасарский район	500-1000	50-100
29	Река Жабай	Атбасарский район	500	35-100
30	Река Жиланды	Атбасарский район	500	35-55
31	Река Кайракты	Атбасарский район	500	35
32	Участок реки Шуга	Атбасарский район, участок для проектирования и строительства моста, расположенного на 216,196 километре автомобильной дороги «Астана-Аркалык-Торгай-Иргиз-Шалкар»	500	35
33	Участок реки Шортанбай	Атбасарский район, участок для проектирования и строительства моста, расположенного на 264,151 километре автомобильной дороги «Астана-Аркалык-Торгай-Иргиз-Шалкар»	500	35
34	Озеро Жарколь	Атбасарский район, сельский округ Акана Курманова	500	50
35	Озеро Карамырза	Атбасарский район, на старом русле реки Николаевское	300	50
36	Водохранилище Сочинское	Атбасарский район, Сочинский сельский округ, село Сочинское, на реке Шортанбай	500	100
37	Пруд Сепе	Атбасарский район, на реке Жолан	300	50
район Биржан сал				
38	Озеро Атансор	Район Биржан сал	500	35-75

39	Участок соленого озера (без названия)	Район Биржан сал	500	35
39-1	Река Аксу	Район Биржан сал	500	35
Буландынский район				
40	Река Аршалы	Буландынский район	500	35-55
41	Река Баксук	Буландынский район	500	35-55
42	Участок русла реки без названия (река Сухая балка)	Буландынский район, Караозекский сельский округ, вблизи села Байсуат	500	50
42-1	Участок реки Кайракты протяженностью 400 метров	Буландынский район, Вознесенский сельский округ, село Вознесенка	500	35
42-2	Озеро Ярославское	Буландынский район, Журавлевский сельский округ, в 1,58 километрах от села Ярославка	300	100
42-3	Участок реки Кайракты протяженностью 358 метров (правый берег) в пределах границ земельного участка под кадастровым номером 01-009-003-190	Буландынский район, Караозекский сельский округ, село Байсуат	500	35
42-4	Участок реки Кайракты протяженностью 4,321 километров (левый берег) в пределах границ земельного участка под кадастровыми номерами 01-009-003-204; 01-009-003-205; 01-009-003-206; 01-009-003-230	Буландынский район, Караозекский сельский округ, северо-восточнее села Караозек и юго-западнее города Макинск	80-500	35
42-5	Пруд Кыстау-Карагай	Буландынский район, Караозекский сельский округ, село Аккайын	300	50
Бурабайский район				
43	Река Кылшакты	Бурабайский район	500	35-100
44	Река Аршалы	Бурабайский район	500	35-40
45	Участок реки Аршалы протяженностью 3	Бурабайский район, Успеноюрьевский сельский округ, в 2,3 километрах юго-	500	100

	километра (вблизи села Николаевка)	восточнее села Николаевка		
46	Озеро Катарколь	Бурабайский район	500	35-100
47	Озеро Щучье	Бурабайский район	500	35-100
48	Озеро Малое Чебачье	Бурабайский район	500	35-90
49	Озеро Большое Чебачье	Бурабайский район	500	35-100
50	Озеро Боровое	Бурабайский район	500	35-100
51	Озеро Жукей	Бурабайский район	500	35-75
52	Озеро Майбалык	Бурабайский район	300	50-90
53	Озеро Караунгур	Бурабайский район	500	35-80
54	Озеро Текеколь	Бурабайский район, в 500 метрах севернее озера Большое Чебачье	300	50
55	Озеро Алаколь	Бурабайский район, Златопольский сельский округ, в 5 километрах юго-восточнее от села Златополье	500	35
56	Озеро Шыбындыколь	Бурабайский район, Успеноюрьевский сельский округ, в 70 метрах севернее села Райгородок	500	100
57	Озеро без названия	Бурабайский район, Абылайханский сельский округ, в 3,4 километрах северо-восточнее села Старый Карабаур	300	35
58	Озеро Лавочное	Бурабайский район, Успеноюрьевский сельский округ, с западной стороны села Успеноюрьевка	300	35
59	Озеро Кайындыколь	Бурабайский район, Успеноюрьевский сельский округ, с западной стороны села Карагай	300	35
60	Озеро Кояндыколь	Бурабайский район, Успеноюрьевский сельский округ, в 2,73 километрах юго-западнее села Клинцы	500	35
60-1	Озеро Жайнак	Бурабайский район, Абылайханский сельский округ, в 4 километрах севернее села Зеленый Бор	300	50
Ерейментауский район				
61	Река Селеты	Ерейментауский район	500	35-100
62	Река Зимбулак (Чимбулак)	Ерейментауский район	500	35
63	Река Зимбулак в створе земельного	Ерейментауский район, в 2 километрах юго-восточнее от	500	35

	участка для строительства подъездной дороги и моста к проектируемой «Ветряной электрической станции в районе города Ерейментау мощностью 50 МВт»	города Ерейментау		
64	Участок по правому берегу реки Зимбулак в створе земельного участка вдоль расположения линии выдачи мощности и повышающей подстанции проектируемой «Ветряной электрической станции в районе города Ерейментау мощностью 50 МВт»	Ерейментауский район, в пределах города Ерейментау	500	35
65	Участок пересыхающей реки без названия, притока реки Кедей	Ерейментауский район, Бестогайский сельский округ (в пределах координат точки № 1 72°34'42.99"восточной долготы и 51°52'3.44" северной широты– точки № 2 72°34'5.7"восточной долготы и 51°50'29.39"северной широты)	500	35
66	Озеро Тениз	Ерейментауский район, Улентинский сельский округ, в 10,5 километрах северо-западнее села Сарыадыр	500	100
67	Озеро Кобейтуз	Ерейментауский район, Улентинский сельский округ, в 6,7 километрах северо-западнее села Сарыадыр	500	35
68	Озеро Коржинколь	Ерейментауский район, Улентинский сельский округ, в 5,5 километрах северо-западнее станции Коржинколь	500	100
69	Озеро Жарсор	Ерейментауский район, более 40 километров северо-восточнее города Ерейментау	500	35
70	Озеро Большой	Ерейментауский район	500	35

	Шарыкты			
70-1	Река Оленты	Ерейментауский район	500	35-38
70-2	Участок реки Карибай протяженностью 1,7 километра	Ерейментауский район, сельский округ имени Олжабай батыра, в границах села Олжабай батыра	500	35
70-3	Река Олжабай	Ерейментауский район, сельский округ имени Олжабай батыра	500	35
70-4	Река Шайтанды	Ерейментауский район, сельский округ имени Олжабай батыра	500	35
Есильский район				
71	Река Есиль	Есильский район	500-1000	50-100
72	Река Кызылсу	Есильского района	500-550	35-41
Жаксынский район				
73	Река Есиль	Жаксынский район	500-1000	50-100
74	Река Терсаккан	Жаксынский район	500	35-100
75	Река Камсакты	Жаксынский район, вблизи села Терсакан	500	75
76	Водохранилище Белагаш	Жаксынский район	500	35-50
77	Водохранилище Шункырколь	Жаксынский район	500	75
Жаркаинский район				
78	Река Есиль	Жаркаинский район	500-1000	50-100
79	Река Терсаккан	Жаркаинский район	500	35-100
80	Река Коко	Жаркаинский район	500-550	35-42
Зерендинский район				
81	Река Чаглинка	Зерендинский район	500	35-100
82	Озеро Айдабол	Зерендинский район, село Викторовка	500	35-90
83	Озеро Зеренда	Зерендинский район, село Зеренда	500	35-80
84	Участок озера Кумдыколь	Зерендинский район, Приреченский сельский округ, в 3 километрах к востоку от села Павловка, в створе географических координат территории участка недр для проведения операций по добыче месторождения «Кумдыколь» (№1 53º08'22.52"северной широты, 68º57'25.02"восточной долготы; №2 53º08'12.56"северной широты, 68º58'19.70"восточной долготы)	500	75

85	Подлесненское водохранилище	Зерендинский район, Байтерекский сельский округ, вблизи села Байтерек	300	35
Коргалжынский район				
86	Река Нура	Коргалжынский район	1000	35-100
87	Озеро Султанкельды	Коргалжынский район	500	35-50
88	Озеро Тенгиз	Коргалжынский район	500	50
89	Озеро Алаколь	Коргалжынский район, на территории Арыктинского и Кенбидаикского сельских округов	500	100
Сандыктауский район				
90	Река Жабай	Сандыктауский район	500	35-100
91	Река Жиландинка	Сандыктауский район	500	35-55
92	Река Саркырама	Сандыктауский район	500	35-55
93	Озеро Кумдыколь	Сандыктауский район	500	35-75
94	Озеро Якши-Янгызтау	Сандыктауский район	500	35-100
Целиноградский район				
95	Река Есиль	Целиноградский район	500-1000	50-100
96	Река Нура	Целиноградский район	1000	35-100
97	Участок реки Мукыр, являющейся левым притоком реки Козыкош	Целиноградский район	500	35
98	Участок реки Козыкош	Целиноградский район	500	35
99	Участки рек Саркырама и Козыкош	Целиноградский район, в створе земельного участка, расположенного в 200 метрах юго-западней села Каражар	500	35
100	Участок реки Старая Саркырама	Целиноградский район, участок прохождения проектируемой сети электропередач села Тайтобе	500	35
101	Участок реки Кызылсай	Целиноградский район, сельский округ Кабанбай батыра, участок Жуантобе товарищества с ограниченной ответственностью «АлтынБедел»	500	35
102	Участок реки Козыкош (правый берег)	Целиноградский район, с западной стороны села Караоткель	500	35
103	Участок реки Козыкош протяженностью 2,5 километров	Целиноградский район, Караоткельский сельский округ, в 3,6 километрах южнее села Каражар	500	50

104	Озеро Зоревка	Целиноградский район, Прирeченский сельский округ	300	75-100
105	Участок озера Аулиетай	Целиноградский район, Караоткельский сельский округ, в 2,5 километрах севернее села Караоткель	180-300	35
106	Плотина Белый дом	Целиноградский район Прирeченский сельский округ	500	35-75
107	Плотина Соленая Балка	Целиноградский район, Кояндинский сельский округ, в 5,5 километрах южнее села Тимофеевка	300	75
108	Плотина без названия	Целиноградский район, Софиевский сельский округ	300	35-50
109	Кояндинское водохранилище	Целиноградский район, в 4,2 километрах юго-западнее от села Коянды	500	35
109-1	Озеро Дамира	Целиноградский район, сельский округ Кабанбай батыра	300	35
109-2	Озеро Ушколь	Целиноградский район, сельский округ Кабанбай батыра	300	35
109-3	Река Карасу	Целиноградский район	500	35
Шортандинский район				
110	Река Селеты	Шортандинский район	500	35-100
111	Река Колутон	Шортандинский район	500	35-100
112	Участок русла реки без названия (приток реки Колутон)	Шортандинский район, вблизи села Алтайское	500	50
113	Участок реки Ащылыайрык, расположенный на участке флангов Жолымбетского рудного поля	Шортандинский район	500	35
114	Участок реки Дамса	Шортандинский район, Дамсинский сельский округ, село Дамса, в 0,9 километрах северо-восточнее от проектируемого объекта «Строительство центральной котельной и тепловых сетей в селе Дамса Шортандинского района Акмолинской области»	500	35
115	Участок реки Дамса	Шортандинский район, Дамсинский сельский округ, с южной стороны поселка Шортанды	500	35

116	Озеро Бозайгыр	Шортандинский район	500	50-75
117	Озеро Барышевка	Шортандинский район, Бектауский сельский округ, в 5 километрах от села Бектау	300	100
118	Плотина Большая Балка	Шортандинский район, на границе Дамсинского и Бозайгырского сельских округов, в 8 километрах юго-западнее села Степное	300	100
119	Пруд Ключи (Взрыв)	Шортандинский район, Бозайгырский сельский округ, в 5 километрах от села Ключи	300	50
119-1	Участок реки Дамса к проекту «Строительство шлюзов и консервация существующего водоспускного сооружения на плотине «Дамсинская»	Шортандинский район, Дамсинский сельский округ, близ села Дамса	500	35

Ашық жиналыстар арқылы қоғамдық тыңдаулардың хаттамалары

1. Аумағында өз қызметі жүзеге асырылатын әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыстардың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) жергілікті атқарушы органының немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірлік (селолар, кент, ауылдық округтер) әкімі аппаратының атауы: *«Макинск қаласы әкімінің аппараты» ММ*

2. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбы: *Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласында орналасқан "MEALPRO" ЖШС ет-сүйек бөлімшесінің ықтимал әсерлері туралы есеп, солтүстік-батыс өнеркәсіп аймағы, 4-ғимарат, 2026-2033 жылдарға арналған*.

3. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның атауы және қоғамдық тыңдауға ұсынылған құжаттар жіберілетін жергілікті атқарушы орган (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірлік (селолар, кенттер, ауылдық округтер) әкімінің аппараты. *ҚР ЭТРМ «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ РМК, Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы ММ*

4. Ұсынылған қызметтің орналасқан жері: *Макинск қаласы, Бұланды ауданы, солтүстік-батыс өнеркәсіптік аймағы, 4 ғимарат, 52°38'51.43"N 70°22'03.21"E, 52°38'52.62"N 70°22'05.41"E, 52° 38'50.91"N 70°22'04.36"E, 52°38'51.31"N 70°22'02.75"E.* (толық, нақты мекенжайы, болжанатын қызмет учаскесі аумағының географиялық координаттары)

5. Жоспарланатын іс-шараның ықтимал әсерінен зардап шеккен барлық әкімшілік-аумақтық бірліктердің атауы: *Макинск қаласы* (аумағы жоспарланып отырған іс-шараны іске асыру әсер етуі мүмкін және аумағында қоғамдық тыңдаулар өтетін әкімшілік-аумақтық бірліктердің тізбесі)

6. Бастамашының деректемелері және байланыс деректері: "MEALPRO" ЖШС *Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы 1/5, тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz. БИН 230440014695* (оның ішінде нақты аты-жөні, заңды және нақты мекенжайы, БСН, ЖСН, телефондар, факстар, электрондық пошталар, веб-сайттар)

7. Ықтимал әсерлер туралы есеп авторларының немесе стратегиялық экологиялық бағалау бойынша есептерді дайындауға тартылған сыртқы сарапшылардың немесе мемлекеттік экологиялық сараптама объектілері бойынша құжаттаманы әзірлеушілердің мәліметтері мен байланыс деректері. *«ЭКОС» ЖШС, Астана қ., Иманова к-сі, 9, ВП-5, БСН 950 740 001 238. Байланыс телефондары: 8 (7172) 21-22-21, e-mail: info@ecosltd.kz.* (оның ішінде нақты атауы, заңды және нақты мекенжайы, БСН, ЖСН, телефондар, факстар, электрондық пошталар, веб-сайттар)

8. Қоғамдық тыңдауларды өткізу күні, уақыты, орны (қоғамдық тыңдаулардың ашық отырысының өткізілетін күні(-лері) және уақыты): *16.09.2026 сағат 9.30-де* Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласы, Некрасов көшесі 19, конференц-зал, 201 кабинет

ZOOM сілтемесі: https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1
Конференция идентификаторы: 756 3669 9796,
Кіру коды: h0Tqbw
Тіркеу 9.20 сағ. басталуы 9.30 сағ. аяқталуы 10.30 сағ.
(қатысушылардың тіркелу күні, басталу уақыты, қоғамдық тыңдаулардың басталу және аяқталу уақыты, тыңдаулар өтетін жердің толық және нақты мекенжайы. Қоғамдық тыңдаулар мерзімі ұзартылған жағдайда барлық күндер көрсетіледі).

9. Қоғамдық тыңдаулардың осы хаттамасына жоспарланған іс-шараның бастамашысының сұрау салу хатының көшірмесі (3-қосымша) және әкімшілік-аумақтық бірліктердің жергілікті

атқарушы органдарының (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың) қоғамдық тыңдауларды өткізу шарттарын бекіту туралы жауап хатының (4-қосымша) көшірмесі қоса беріледі.

10. Қоғамдық тыңдаулардың осы хаттамасына қоғамдық тыңдауларға қатысушыларды тіркеу парағы қоса беріледі. (1-қосымша)

11. Қоғамдық тыңдаулар туралы ақпарат қазақ және орыс тілдерінде мынадай тәсілдермен таратылады:

1) Қоршаған орта мен табиғи ресурстардың жай-күйі туралы Ұлттық деректер банкі сайтында және т. б (https://ndbecology.gov.kz/) 03.08.2026 жыл; (ақпараттық жүйеде)

2) Жергілікті атқарушы органның (облыстардың) ресми Интернет-ресурсында, Республикалық маңызы бар қалалардың, астананың) немесе ресми Интернет-ресурсында *Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы ММ мемлекеттік органының әзірлеуші natur@aqmola.gov.kz (атауы және ресми интернет-ресурстарға сілтемелер және жарияланған күндері) 03.08.2026 жыл*

3) бұқаралық ақпарат құралдарында, оның ішінде кемінде бір газетте, және таратылатын кемінде бір теле - немесе радиоарна арқылы тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктердің аумағында (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың), толық немесе ішінара қозғалатын аумақтың шегінде орналасқан, жиырмадан кешіктірмей қоғамдық тыңдаулар өткізудің басталу күніне дейінгі жұмыс күндері: "*BULANDY AQPARAT" газеті 07.08.2026 ж. №31 (533). (газеттегі хабарландырудың атауы, нөмірі және жарияланған күні, сканерленген хабарландыру қосымшасымен: сканерленген газеттің мұқаба беті және қоғамдық тыңдаулар туралы хабарландыру беті) 06.08.2026 жылғы NS радиосының эфирлік анықтамасы (теле немесе радиоарнаның атауы, хабарландыру күні: теледе немесе телеарнада қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарландырудың бейне және аудио жазбасы бар электрондық тасымалдаушы радиоарна қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қосылуға (жариялануға) жатады)*

4) тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың, ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) аумағында мүдделі жұртшылық үшін қолжетімді орындарда 2 хабарландыру саны*:*

- Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласы, Некрасова 19, хабарландыру тақтасы

Қоғамдық тыңдаулардың осы хаттамасына фотоматериалдар қоса беріледі.

12. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімі

«Қолдайтындар» – 17 адам; «Қарсы» – 0 адам; «Қалыс қалған» – 0 адам (хатшыны таңдау туралы. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың «қолдайтындар», «қарсы», «қалыс қалған» санын көрсету)

Хатшыны таңдау барысында Магзумова Б.Т.-ға бірауыздан қолдау білдірілді

«Қолдайтындар» – 17 адам; «Қарсы» – 0 адам; «Қалыс қалған» – 0 адам (регламентті бекіту туралы. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың «қолдайтындар», «қарсы», «қалыс қалған» санын көрсету)

Жобаның материалдарын баяндама түрінде қарастыру.

Ұсынылатын регламент – әр баяндаушыға 15 минуттан аспау.

Сұрақ-жауап. Ұсынылатын регламент – 3 минут.

Қорытынды жасау және қоғамдық тыңдауларды жабу.

Ұсынылатын регламент – 5 минут.
Регламент бірауыздан қабылданды.

13. Барлық тыңдалған баяндамалар туралы мәліметтер: Папенфот В.Г. "ЭКОС" ЖШС бас маманы, (баяндамашының тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, ұсынылатын ұйымның атауы) 3 беттегі Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласында орналасқан "MEALPRO" ЖШС ет-сүйек бөлімшесінің ықтимал әсерлері туралы есеп, солтүстік-батыс өнеркәсіп аймағы, 4-ғимарат, 2026-2033 жылдарға арналған жобалары бойынша баяндама. (баяндама тақырыбы, беттер, слайдтар, файлдар, плакаттар, сызбалар саны). Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар бойынша баяндамалардың мәтіндері осы қоғамдық тыңдаулардың хаттамасына қоса беріледі (қоса беріледі).

14. Қоғамдық тыңдаулар хаттамасының ажырамас бөлігі болып табылатын және осы Қағидалардың 18-тармағына сәйкес жазбаша нысанда берілген немесе қоғамдық тыңдаулар барысында айтылған мүдделі мемлекеттік органдар мен жұртшылықтың ескертулері мен ұсыныстарын қамтитын жиынтық кесте; Әрбір ескерту мен ұсыныс бойынша Бастамашының жауаптары мен ескертулері. Қоғамдық тыңдаулар тақырыбына анық қатысы жоқ ескертулер мен ұсыныстар «қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ» деген белгімен кестеге енгізіледі.

15. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың қаралатын құжаттардың және тыңдалған есептердің олардың толықтығы мен түсінуге қолжетімділігі бойынша сапасы туралы пікірі, оларды жақсарту бойынша ұсыныстар: жобалық және баяндамаларды жақсарту бойынша ұсыныстар жоқ

(тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілдік ететін ұйымның атауы, пікірлері мен ұсыныстары).

16. Қоғамдық тыңдаулардың хаттамаларына шағым жасау Қазақстан Республикасының Әкімшілік іс жүргізу кодексіне сәйкес сот және сотқа дейінгі іс жүргізу тәртібімен мүмкін болады.

17. **Қоғамдық тыңдаулардың төрағасы:**

Ақбергенов Азамат Бағдатұлы Макинск қаласының әкімі

(тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып табылатын ұйымның атауы, қолы, күні)

18. **Қоғамдық тыңдаулардың хатшысы:** 18.09.2026 **(күні)**

Ахмурзина Б.І
табиғи эколог «Aitbas kz»

«ЭКОС» ЖШС-нің экология саласындағы инженері (тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып табылатын ұйымның атауы, қолы, күні)

18.09.2026 **(күні)**

1-қосымша

Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы
Тыңдау күні – 16.09.2026 ж., 9.30 сағат.

№	Қатысушының аты-жөні	Қатысушы санаты (мүдделі жұртшылықтың, жұртшылықтың, мемлекеттік органның өкілі, Бастамашы)	Байланыс телефон нөмірі	Қатысу форматы (жеке немесе конференц-байланыс арқылы)	Қолы (ашық жиналысқа қатысқан жағдайда)
1	Тайлаков А.К.	представитель ГУ. Отдел с/а	87015791677	очно	
2	Себепотова И	специалист	87071343614	очно	
3	Фоломешкин С.	житель	87052885356	очно	
4	Волотковский О.	Житель	87761904330	очно	
5	Деревлоченко	специалист	87768878487	очно	
6	Зауберенов А.Б.	аким г. Макинск	87087509477	очно	
7	Кабиш С.	жұмысшы қоғ	87081870308	очно	
8	Иванова Я.	специалист	87689012886	очно	
9	Бейсенова Д	специалист	87082196641	очно	
10	Канаев М.Н.	гл. специалист	87011659092	очно	
11	Есенова А.К	гл. специалист	87055458555	очно	
12	Туркумбаева Ж.	ТОО "Жас"	87055038717	очно	
13	Джумашулова А.	житель	87011985014	очно	
14	Ганенкоі В.	ТОО ЖКХ	87013803359	очно	
15	Имангалиева Л.К	УПРиРП Акм. обл гл. спец	87008461526	zoom	
16	Купавцева ЛА	житель	87714963555	очно	
17	Леонтьева Б.І	АО "Актас Ц"	87086672317	очно	
18					
19					
20					

2- қосымша

Қоғамдық тыңдаулар өткізілгенге дейін және өткізу кезінде келіп түскен ескертулер мен ұсыныстардың жиынтық кестесі

№ пп	Қатысушылардың ескертулері мен ұсыныстары (қатысушының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескертулер мен ұсыныстарға жауаптар (жауап берушінің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса) және/немесе лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескерту (алынып тасталған/алынбаған ескерту немесе ұсыныс, "қоғамдық тыңдау тақырыбына қатысы жоқ")
1	СҚА бойынша рұқсат (қорытынды) бар ма? (Макинск қаласының әкімі Алдабергенов А. Б.)	Бұған дейін «Макинск құс фабрикасы» ЖШС үшін «Санитариялық-қорғау аймағының негіздемесі» жобасы әзірленіп, оған оң санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды алынды. Кәсіпорын үшін көлемі 1000 м санитарлық-қорғау аймағы орнатылған. «Mealpro» ЖШС «Макинск құс фабрикасы» ЖШС аумағында орналасқан және белгіленген санитарлық-қорғау аймағы 1000 м шегінде қызметін жүзеге асырады.осыған байланысты «Mealpro» ЖШС үшін санитарлық-қорғау аймағы мөлшерінің жеке негіздемесі талап етілмейді.	Ескерту алынып тасталды
2	СҚА бойынша қоршау көзделеді? (Макинск қаласының әкімі Алдабергенов А. Б.)	Санитарлық-қорғау аймағы (СҚА) «Макинск құс фабрикасы» ЖШС жұмыс істеп тұрған кәсіпорны үшін орнатылған. Кәсіпорынның жұмыс істеуі шеңберінде санитариялық-қорғау аймағының жобасында және қолданыстағы санитариялық-эпидемиологиялық талаптарда көзделген барлық қажетті іс-шаралар көзделген және іске асырылуда. «Mealpro» ЖШС кәсіпорын аумағында орналасқан СҚА шекарасы бойынша қосымша қоршау көзделмейді.	Ескерту алынып тасталды
3	Пісіру қазандықтарында сүзу орнатылған және бақылаудың жиілігі қандай? (Макинск қаласының әкімі Алдабергенов А. Б.)	Құбылмалы қосылыстардың шығарындыларын пісіру қазандықтарынан тазарту үшін movitec шығарған химиялық мұнара-скруббер қондырғысы қарастырылған, ол шығатын газдарды жоғары дәрежеде тазартуды қамтамасыз етеді.	Ескерту алынып тасталды

		Газ тазарту жабдығының тиімділігін бақылау кәсіпорынның технологиялық регламентінің талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.	

Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний

1. Наименование местного исполнительного органа административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения), или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние: *ГУ аппарата Акима г. Макинск*
2. Предмет общественных слушаний: *Отчет о возможных воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4 на 2026-2033 годы* (полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов).
3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), в адрес которого направлены документы, выносимые на общественные слушания. *РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» при МЭГПР РК, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».*
4. Местонахождение намечаемой деятельности: г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, Северо-западная промышленная зона, здание 4. Координаты: 52°38'51.43"N 70° 22'03.21"E, 52°38'52.62"N 70°22'05.41"E, 52°38'50.91"N 70°22'04.36"E, 52°38'51.31"N 70°22'02.75"E. (полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности)
5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности: *г. Макинск* (перечень административно–территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания)
6. Реквизиты и контактные данные инициатора: ТОО «MEALPRO» *Республика Казахстан, РК, г. Астана, ул. Кошкарбаева 1/5. тел: +77086672317. e-mail: bibigul.magzumova@aitas.kz, БИН 230440014695* (в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты)
7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы. *ТОО «ЭКОС», г. Астана, ул. Иманова, 9, БИН 950740001238. Контакты: 8(7172)21-22-21, эл. почта: info@ecosltd.kz* (в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты)
8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний): *16.09.2026 в 09 часов 30 мин. по адресу: Акмолинская область, Буландынский район, город Макинск, улица Некрасова 19, конференц-зал, кабинет 201*

Zoom ссылка: //us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1
Идентификатор конференции: 756 3669 9796, Код доступа: h0Tqbw
Регистрация 09.20ч. Начало 09.30 ч. Окончание 10.30 ч.

(дата, время начала регистрации участников, время начала и окончания общественных слушаний, полный и точный адрес места проведения слушаний. В случае продления общественных слушаний указываются все даты).

9. Копия письма-запроса (приложение 3) от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (приложение 4) (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.

10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний. (Приложение 1)

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

1) *На сайте НБД СОС и ПР (https://ndbecology.gov.kz/) 03.08.2026 года;* (в Информационной системе)
2) На официальном Интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном Интернет-ресурсе государственного органа-разработчика *ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области», эл. адрес: natur@aqmola.gov.kz* (наименование и ссылки на официальные интернет–ресурсы и даты публикации) *03.08.2026 года*
3) В средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний: *Газета «BULANDY AQPARAT» от 07.08.2026 г». №31 (533)* (название, номер и дата публикации объявления в газете, с приложением сканированного объявления: сканированные титульная страница газеты и страница с объявлением о проведении общественных слушаний) *Эфирная справка Радио NS от 06.08.2026 год* (название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудиозаписью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний)
4) В местах, доступных для заинтересованной общественности на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов) в количестве 1 объявления:
- *Акмолинская область, Буландынский район, город Макинск, улица Некрасова 19, доска объявлений*

Фотоматериалы прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний.

12**.** Решение участников общественных слушаний

«За» - 17 человек; «Против» - 0 человек; «Воздержались» - 0 человек.

(о выборе секретаря. Указать количество участников общественных слушаний «за», «против», «воздержались»)

Единогласно за секретаря Магзумову Б.Т.

«За» - 17 человек; «Против» - 0 человек; «Воздержались» - 0 человек.
(об утверждении регламента. Указать количество участников общественных слушаний «за», «против», «воздержались»)
Рассмотрение материалов проекта в форме доклада.

Предлагаемый регламент – не более 15 мин. на каждого докладчика.
Вопросы-ответы. Предлагаемый регламент – по 3 мин.
Подведение итогов и закрытие общественных слушаний.
Предлагаемый регламент – 5 мин.
Регламент принят единогласно.

13. Сведения о всех заслушанных докладах: *Папенфот В.Г. главный специалист ТОО «ЭКОС»,* (фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации) *доклад Отчет о возможных воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4 на 2026-2033 годы на* 3 *страницах* (тема доклада, количество страниц, слайдов, файлов, плакатов, чертежей). Тексты докладов по документам, выносимым на общественные слушания, прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний (прилагается).

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний и содержит замечания и предложения, заинтересованных государственных органов и общественности, представленные в письменной форме в соответствии с пунктом 18 настоящих Правил или озвученные" в ходе проведения общественных слушаний; ответы и комментарии Инициатора по каждому замечанию и предложению. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой "не имеют отношения к предмету общественных слушаний".

15. Мнение участников общественных слушаний о качестве рассматриваемых документов и заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению: рекомендации по улучшению проекта и докладов отсутствуют

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование представляемой организации, мнения и рекомендации).

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном и досудебном порядке согласно Административному процедурно-процессуальному кодексу Республики Казахстан.

17. **Председатель общественных слушаний**:

Ахлобертенов Данат Богдатович аким г. Макинск

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

18.09.2026 **(дата)**

18. **Секретарь общественных слушаний**: Жанузакова Б.Т ведущий эколог АО «Алтай К2»

инженер по охране окружающей среды ТОО «ЭКОС», (фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

18.09.2026 **(дата)**

Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы **1-қосымша**

Тыңдау күні – 16.09.2026 ж., 9.30 сағат.

№	Қатысушының аты-жөні	Қатысушы санаты (мүдделі жұртшылықтың, жұртшылықтың, мемлекеттік органның өкілі, Бастамашы)	Байланыс телефон нөмірі	Қатысу форматы (жеке немесе конференц-байланыс арқылы)	Қолы (ашық жиналысқа қатысқан жағдайда)
1	Тайгелов А.К.	представитель ГУ, Отдел с/х	87015791677	очно	
2	Сабекетова И	специалист	87071343614	очно	
3	Пономаренко С.	житель	87052885356	очно	
4	Волотовский О.	Житель	87761904330	очно	
5	Деревлоченко	специалист	87086878487	очно	
6	Зубарев А.Б.	аким г. Макинск	87087509477	очно	
7	Кабин С.	жұмысшы қоғ	87081870308	очно	
8	Иванова Я.	специалист	87689021286	очно	
9	Бейсенова Д	специалист	87082196641	очно	
10	Канаев М.Н.	гл. специалист	87011659092	очно	
11	Семенова А.К	гл. специалист	87055458555	очно	
12	Туркумбаева Ж.	ТОО "Нск"	87055038717	очно	
13	Джумагулова А.	житель	87011985014	очно	
14	Пантелеев В.	ТОО "Нск"	87013803359	очно	
15	Иманалиева Л.К	УПРиРП Акм. обл. гл. спец	8 700 846 1526	zoom	
16	Купавцева Л.А	житель	87714963555	очно	
17	Леонтьева Б.Т	АО "Нтрос Кг"	87086672317	очно	
18					
19					
20					

Приложение 2

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний

№ пп	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение "не имеет отношения к предмету общественных слушаний")
1	Есть разрешение (заключение) по СЗЗ? (Аким города Макинска Алдабергенов А.Б.)	Ранее для ТОО «Макинская птицефабрика» был разработан проект «Обоснование санитарно-защитной зоны», на который получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение. Для предприятия установлена санитарно-защитная зона размером 1000 м. ТОО «Mealpro» расположено на территории ТОО «Макинская птицефабрика» и осуществляет деятельность в пределах установленной санитарно-защитной зоны 1000 м. В связи с этим отдельное обоснование размера санитарно-защитной зоны для ТОО «Mealpro» не требуется.	Снятое замечание
2	Предусматривается ограждение по СЗЗ? (Аким города Макинска Алдабергенов А.Б.)	Санитарно-защитная зона (СЗЗ) установлена для действующего предприятия ТОО «Макинская птицефабрика». В рамках функционирования предприятия предусмотрены и реализуются все необходимые мероприятия, предусмотренные проектом санитарно-защитной зоны и действующими санитарно-эпидемиологическими требованиями. Дополнительное ограждение по границе СЗЗ для размещаемого на территории предприятия ТОО «Mealpro» не предусматривается.	Снятое замечание
3	Установлена фильтрация на варочных котлах и какая периодичность контроля? (Аким города Макинска Алдабергенов А.Б.)	Для очистки выбросов летучих соединений от варочных котлов предусмотрена установка химической башни-скруббера производства Movitec, обеспечивающая высокую степень очистки отходящих газов. Контроль эффективности работы газоочистного оборудования осуществляется в соответствии с требованиями технологического регламента предприятия.	Снятое замечание

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 26410411001, Дата: 03.08.2026

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории:

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания: ТОО "ЭКОС" приглашает вас на запланированную конференцию: Zoom. Тема: Общественные слушания Отчет МКО ТОО Mealpro Время: 16 сент. 2026 09:30 AM Астана, Алматы Присоединиться к конференции Zoom https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1 Ссылка на чат конференции https://us04web.zoom.us/launch/jc/75636699796 Идентификатор конференции: 756 3669 9796 Код доступа: h0Tqbw

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4 на 2026-2033 годы

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск, ул. Некрасова 19 (кабинет 201), 16.09.2026 09:30

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Bulandy Aqparat; radio NS

(наменование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

доски объявлений

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений)

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

""«MEALPRO»"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (БИН: 230440014695), +7(708)-667-23-17, viktor.kim@aitas.kz,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Приложение 3.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 26410411001, Дата: 12.08.2026

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №26410411001, от 03.08.2026 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:
«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчет о возможных воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4 на 2026-2033 годы, в предлагаемую Вами 16.09.2026 09:30, Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск, ул. Некрасова 19 (кабинет 201)(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».
«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»
""«MEALPRO»"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (БИН: 230440014695), +7(708)-667-23-17, viktor.kim@aitas.kz,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

БҰЛАНДЫ АУДАНЫ

ҚҰРЫЛТАЙ 23 тамыз

BULANDY AQPARAT

Аудандық қоғамдық-саяси газет
Районная общественно-политическая газета

№ 31 (533)
07.08.2026

Ко Дню строителя

СОЗИДАНИЕ ВО ИМЯ БУДУЩЕГО

Во второе воскресенье августа в Казахстане отмечается День строителя - профессиональный праздник людей, чей труд является основой развития городов, сел и всей страны. Во все времена профессия строителя пользовалась особым почетом и уважением, ведь именно благодаря этим специалистам меняется облик населенных пунктов, создаются комфортные условия для жизни и формируется современная инфраструктура.

Строители возводят не просто здания и сооружения - они создают пространство для жизни, труда, образования, отдыха и развития будущих поколений. Их умелыми руками построены жилые дома, школы, детские сады, медицинские учреждения, спортивные комплексы, объекты культуры и производственной инфраструктуры. Каждый реализованный проект становится частью истории региона и вкладом в его устойчивое развитие.

Строительство - одна из важнейших отраслей экономики, которая объединяет множество направлений: проектирование, производство строительных материалов, транспорт, архитектуру, инженерные службы и рабочие специальности. Развитие строительного комплекса способствует созданию новых рабочих мест, привлечению инвестиций и повышению качества жизни населения.

Особое значение строительная отрасль имеет для Акмолинской области. Регион активно развивается, растет потребность в современном жилье, социальных объектах и инженерной инфраструктуре. По данным статистики, в 2024 году в Акмолинской области было введено в эксплуатацию более 661 тыс. квадратных метров жилья, что свидетельствует о стабильном развитии жилищного строительства. В 2025 году объем строительных работ в регионе продолжил расти: индекс объема выполненных строительных работ составил 124,6% к уровню предыдущего года, что отражает высокий темп реализации строительных проектов.

В Буландынском районе за последние три года введено жилья свыше 40,6 тыс. кв.м., что равнозначно объему, введенному в предыдущие четыре года . 2025 году введено свыше 16,0 тысяч кв.м. жилья (110,4% к 2024 году) - это стало возможным благодаря строительству домов в рамках программы реновации для жителей, пострадавших от весенних паводков, а также для категорий аварийных и ветхих зданий. Кроме того, индивидуальным предпринимателем Султыговым был возведен 5-этажный дом комфорт-класса для последующей продажи.

По Программе реновации жилищного фонда введен в эксплуатацию многоквартирный жилой дом на 60 квартир в городе Макинск, из них 57 квартиры предоставлены собственникам ветхого жилья.

Сегодня строители Акмолинской области принимают участие в реализации важных проектов, направленных на развитие городской среды, обновление инфраструктуры и повышение комфорта жителей. Благодаря их профессионализму появляются новые жилые кварталы, благоустраиваются территории, строятся объекты социального назначения.

Труд строителя - это труд созидателя, человека, который оставляет после себя материальный результат и добрые дела. Возведенный дом становится местом, где рождаются семьи и создаются воспоминания, школа - пространством получения знаний, больница - местом заботы о здоровье людей. Именно поэтому вклад строителей невозможно переоценить: он является частью национального богатства и основой дальнейшего развития общества.

* * *









Чтобы подготовить небольшой репортаж, приуроченный ко Дню строителя, мы посетили объект капитального ремонта здания КГУ «Общеобразовательная школа № 1» г. Макинска. Генеральным подрядчиком проекта является ТОО «Сарыарка ЛТД», г. Кокшетау. В момент нашего посещения работа на объекте, что называется, кипела. Несомненно, для сферы строительства, как и для сельского хозяйства и других важных сфер экономики, для проведения качественных работ необходимы благоприятные погодные условия. Каждый ясный день – подспорье для насыщенной работы. О важности погоды говорил в беседе и Куандык Исабеков, который в сфере строительства уже более 10 лет. Его бригада занимается благоустройством объектов. Как нам пояснил специалист, при ремонте школы благоустройство территории обычно включает работы по приведению в порядок участка после строительных работ и улучшению его функциональности, безопасности и внешнего вида. Конкретный объем зависит от проекта и технического задания, но чаще всего в него входят: расчистка территории; демонтаж старых покрытий, бордюров и малых архитектурных форм; вывоз строительного мусора. К земляным работам относят планировку территории; разработку и обратную засыпку грунта; устройство оснований под покрытия.

Также осуществляется укладка тротуарной плитки; устройство отмостки вокруг здания; установка бортовых камней; ремонт или монтаж ограждения территории и другие работы, относящиеся к перечню работ по приведению территории здания в завершенный вид, согласно проекту. Куандык Исабеков и его бригада выполняла объемы строительных работ не только в Акмолинской области, но и в соседних регионах. Под его несомненным руководством работа проходит через определенные стадии, ведь необходимо строго контролировать весь процесс, от начала до конца. Материалы (в данном случае – брусчатка,- прим. автора) приобретаются местного производства – в Кокшетау.

Побеседовав с бригадой, выполняющей работы по благоустройству, мы направились внутрь самого здания и встретили красивую, улыбчивую женщину – Нургуль Кайруллину – здешнего отделочника. Нургуль, по нашей просьбе, немного отвлеклась от работы, временно отстранив строительный шпатель в сторону, чтобы коротко рассказать о своей работе. В сферу строительства она пришла в 2003 году, но первые 5-6 лет за общий стаж, как строителя, она сама не засчитывает, потому что была тогда лишь учеником. Настоящий путь строителя начался для нее в 2009 году, когда она уже освоила все азы, стала самостоятельно выполнять все объемы отделочных работ. Вообще, отделочные работы - это комплекс работ по внутренней и наружной отделке здания, направленный на подготовку поверхностей и придание им законченного вида. К ним относятся штукатурные, шпаклевочные, малярные, обойные, облицовочные и другие виды работ. Нургуль говорит о своей работе с легкостью, видно, что ее трудовая стезя ей очень нравится. Да и за двадцать с лишним лет работа для нее стала не просто источником заработка, но и внесла в ее жизнь смысл. Признается, что когда видишь завершенный итог своей работы - на душе становится приятно. В ее копилке в основном ремонтные работы в социальных объектах - зачастую в школах. И когда завершается ремонт в той или иной школе, когда в светлые, чистые, отремонтированные кабинеты заходят дети и учителя для Нургуль это как причастность к чему-то большому, значимому, даже великому. Ведь своим трудом, день ото дня она вносит свой вклад в жизнь общества. Несомненной опорой Нургуль Кайруллиной являются ее два крыла – двое детей, которые за годы работы мамы в сфере строительства, уже привыкли к ее режиму работы, ведь объекты по всему региону, приходится быть в командировке длительное время. Но они знают, что у их мамы сложная и очень важная работа, которая по плечу не каждому. И главное в этой работе уникальный, видимый всем результат – завершенный объект.

* * *

Строить – буквально означает создавать будущее. Каждый новый объект - это шаг вперед, показатель роста и уверенности в завтрашнем дне. Благодаря труду строителей укрепляется экономика региона, развивается инфраструктура и улучшаются условия жизни граждан.

Поздравляем всех, кто связан со строительной отраслью, с Днем строителя! Желаем крепкого здоровья, семейного благополучия, успехов в работе, стабильности и новых профессиональных достижений. Пусть ваши проекты воплощаются в жизнь, а результаты вашего труда долгие годы служат людям и украшают родной край!

А. АМАНЖОЛОВА.









АБАЙ КҮНІНЕ ОРАЙ

ҰЛЫ ДАЛАНЫҢ ҰЛАҒАТЫ – АБАЙ МҰРАСЫ

«Адамзаттың бәрін сүй, бауырым деп...» осы бір ғана жолдың өзінде адамзатқа ортақ ізгілік пен парасаттың мәні жатыр. Бұл – қазақ халқының ғана емес, бүкіл адамзаттың рухани қазынасына айналған ұлы ойшыл, ақын, ағартушы Абай Құнанбайұлының мәңгілік өсиеті. Арада бір жарым ғасырдан астам уақыт өтсе де, Абайдың айтқан ойлары ескірген жоқ. Керісінше, уақыт өткен сайын оның шығармалары жаңа қырынан танылып, жаңа буынның рухани азығына айналып келеді.

Сондықтан да Қазақстанда 10 тамыздың Абай күні болып белгіленуі – жай ғана атаулы күн емес, ұлттың рухани болмысын дәріптейтін маңызды мереке. Бұл күн – қазақ әдебиетінің ғана емес, ұлттық сананың, ғылым мен білімнің, адамгершілік пен әділеттің мерекесі.

2020 жылы Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен 10 тамыз – Абай күні болып бекітілді. Бұл шешім ұлы ақынның 175 жылдық мерейтойы қарсаңында қабылданды. Сол жылы елімізде ғана емес, ЮНЕСКО аясында әлемнің көптеген елінде Абайдың мерейтойына арналған ғылыми конференциялар, әдеби кештер, көрмелер мен онлайн кездесулер ұйымдастырылды. Бұл – қазақтың ұлы тұлғасына халықаралық деңгейде көрсетілген құрметтің айқын көрінісі.

Президент Қасым-Жомарт Тоқаев өзінің «Абай және XXI ғасырдағы Қазақстан» атты бағдарламалық мақаласында: «Абайдың мұрасы – біздің ұлт болып бірлесуімізге, ел болып дамуымызға жол ашатын қастерлі құндылық», – деп атап өтті. Расында да, Абай шығармаларында көтерілген білім, еңбек, әділет, адамгершілік, бірлік сияқты құндылықтар бүгінгі Қазақстан үшін де аса маңызды.

Даланың дара перзенті

Абай Құнанбайұлы 1845 жылдың 10 тамызында қазіргі Абай облысы аумағындағы Шыңғыстау өңірінде дүниеге келді. Оның азан шақырып қойған есімі – Ибраһим. Анасы Ұлжан еркелетіп «Абай» деп атағандықтан, кейін бұл есім елге кеңінен тарады.

Абайдың әкесі Құнанбай Өскенбайұлы өз дәуіріндегі беделді би, ел басқарған қайраткер болса, анасы Ұлжан мен әжесі Зере мейірімділігімен, шешендігімен танылған жандар еді. Әсіресе, Зере әженің ертегі-аңыздары мен батырлар жыры, халық даналығы болашақ ақынның дүниетанымының қалыптасуына ерекше ықпал етті.

Қазақ халқы «Тектіден текті туады» дейді. Абайдың бойындағы білімге құштарлық пен ойшылдық қасиет осындай тәрбиенің жемісі болатын.

Болашақ ақын алғаш ауыл молдасынан хат танып, кейін Семейдегі Ахмет-Риза медресесіне оқуға түсті. Медреседе ол араб, парсы, түркі әдебиетін терең меңгеріп, Фирдоуси, Науаи, Низами, Сағди, Хафиз сияқты шығыс классиктерінің шығармаларын оқыды.

Алайда Абай тек шығыс әдебиетімен шектеліп қалған жоқ. Ол медреседе оқып жүргенде үш ай бойы орыс мектебіне де қатысып, орыс тілін үйренді. Кейін Семейге жер аударылған орыс зиялыларымен танысып, олардың ықпалымен Пушкин, Лермонтов, Крылов, Толстой, Белинский, Чернышевский секілді тұлғалардың еңбектерін зерделеді.

Шығыс пен Батыс өркениетін қатар меңгерген Абай қазақ даласына жаңа рухани бағыт әкелді.

Қазақтың жаңа әдебиетін қалыптастырған тұлға

XIX ғасырдың екінші жартысында қазақ әдебиетінде бұрын-соңды болмаған жаңашылдық пайда болды. Оның басында Абай тұрды.

Оған дейінгі әдебиет негізінен ауызша таралып келген болса, Абай қазақ жазба әдебиетінің жаңа дәуірін бастады. Ол поэзияның мазмұнын ғана емес, түрін де жаңартты. Өлеңге терең философиялық ой, психологиялық талдау, табиғат суреттері, адам мінезінің сан қырлы бейнесін енгізді.

«Жаз», «Күз», «Қыс», «Жазғытұры» атты табиғат лирикалары қазақ поэзиясында жаңа бағыт қалыптастырды. Бұрын табиғат тек оқиға өтетін орта ретінде сипатталса, Абай оны тірі бейнеге айналдырды.

Абай шығармаларының басты ерекшелігі – олардың өмірмен сабақтастығында. Ол халықтың мінезін, қоғамдағы кемшіліктерді, білімсіздік пен жалқаулықты өткір сынады. Бірақ ақынның мақсаты кінәлау емес, елді түзету, халықтың санасын ояту еді.

«Ғылым таппай мақтанба», «Әсемпаз болма әрнеге», «Интернатта оқып жүр» сияқты өлеңдері бүгінгі күні де өз тәрбиелік мәнін жоғалтқан жоқ. Бұл шығармаларда ақын жастарды ғылымға, еңбекке, талапқа шақырады.

Абайдың айтуынша, адамды биікке жеткізетін бес асыл қасиет бар. Олар – талап, еңбек, терең ой, қанағат және рақым. Ал өсек, өтірік, мақтаншақтық, еріншектік пен орынсыз мал шашу – адамды құрдымға апаратын бес дұшпан.

Арада 180 жылдан аса уақыт өтсе де, бұл қағидалардың өміршеңдігі таңғалдырады. Қазіргі қоғамдағы көптеген мәселелердің шешімін де Абай шығармаларынан табуға болады.

Хәкім Абай және қара сөздер тағылымы

Абайдың ақындық мұрасымен қатар, оның «Қара сөздері» қазақ руханиятының ең биік шыңдарының бірі саналады. Барлығы қырық бес қара сөзден тұратын бұл еңбек – ақынның өмір бойы жинаған тәжірибесі, халқына қалдырған өсиеті, адам мен қоғам туралы терең философиялық ой-толғамдары.

Қара сөздерде Абай халықтың бойындағы жақсы қасиеттерді дәріптеп қана қоймай, қоғамның дамуына кедергі келтіретін кемшіліктерді де ашық айтты. Ол жалқаулықты, күншілдікті, мақтаншақтықты, надандықты сынады. Алайда оның сынының астарында халықты кемсіту емес, қайта елдің еңсесін көтеріп, санасын ояту мақсаты жатты.

Мәселен, Жетінші қара сөзінде ақын баланың табиғи танымға құштарлығы туралы айта келіп, адамның дүниеге келгеннен кейінгі ең басты міндеті – іздену мен білімге ұмтылу екенін түсіндіреді. Ал Он тоғызыншы қара сөзінде: «Адам ата-анадан туғанда есті болмайды. Естіп, көріп, ұстап, татып ескерсе, дүниедегі жақсы-жаманды таниды» деп, білім мен тәжірибенің адамның қалыптасуындағы шешуші рөлін көрсетеді.

Отыз сегізінші қара сөз – Абай философиясының ең терең шығармаларының бірі. Мұнда адам, иман, ғылым, әділет, мейірім мәселелері кеңінен сөз болады. Абайдың түсінігінше, шынайы білім мен имандылық бір-бірінен ажырамайды. Ақыл мен жүрек үндескенде ғана адам кемелдікке жетеді.

Бүгінде қара сөздер мектептерде, жоғары оқу орындарында оқытылып, ғылыми зерттеулердің негізгі нысанына айналып отыр. Себебі онда көтерілген мәселелер уақытқа тәуелді емес. Қай кезеңде де еңбекқорлық, әділдік, білімге ұмтылу мен адамгершілік қоғамның басты құндылықтары болып қала береді.

Аудармашы Абай – халықтарды жақындастырған тұлға

Абайдың шығармашылық әлеміндегі ерекше қырлардың бірі – оның аудармашылық қызметі. Ол әлем әдебиетінің жауһарларын қазақ тіліне аударып, халқына жаңа әдеби кеңістік ашты.

Ұлы ақын Александр Пушкиннің «Евгений Онегин» романынан үзінділерді қазақша сөйлетті. Әсіресе,



Татьянаның хаты қазақ даласына кең тарап, халық әніне айналды.

Сонымен бірге Михаил Лермонтовтың көптеген өлеңдерін тәржімалады. Абайдың Лермонтов арқылы жеткізген шығармалары қазақ оқырманына философиялық поэзияның жаңа үлгісін таныстырды. Иван Крыловтың мысалдарын аудару арқылы қоғамдағы адам мінезін мысқылмен бейнелеудің өзгеше үлгісін көрсетті.

Абай аудармалары сөзбе-сөз көшірме емес. Ол шығарманың рухын сақтай отырып, қазақтың дүниетанымына жақын етіп жеткізді. Сондықтан зерттеушілер оларды шығармашылық аударманың үздік үлгілерінің бірі деп бағалайды.

Абай – сазгер

Көпшілік Абайды ақын ретінде жақсы біледі. Алайда ол қазақ музыка өнеріне де өшпес із қалдырған сазгер болды.

Оның «Желсіз түнде жарық ай», «Айттым сәлем, Қаламқас», «Көзімнің қарасы», «Сегіз аяқ», «Бойы бұлған», «Қараңғы түнде тау қалғып» сияқты әндері халықтың алтын қорына енді.

Абай әндерінің ерекшелігі – әуенінің жаңашылдығында және мәтінінің терең мағынасында. Ол қазақтың дәстүрлі ән өнеріне еуропалық музыкалық элементтерді шебер ұштастыра білді. Сондықтан музыкатанушылар Абайды қазақ кәсіби музыкасының дамуына ықпал еткен жаңашыл тұлға ретінде бағалайды.

Бүгінде оның әндері кәсіби сахнада да, халық арасында да үздіксіз орындалып келеді.

Абай әлемге қалай танылды?

Абайдың мұрасы бүгінде тек Қазақстанның ғана емес, әлемдік мәдениеттің де бір бөлшегіне айналды.

1995 жылы ЮНЕСКО көлемінде ұлы ақынның 150 жылдық мерейтойы халықаралық деңгейде аталып өтті. Бұл қазақ әдебиетінің әлемдік мәдени кеңістіктегі беделін арттырған тарихи оқиға болды.

Ал 2020 жылы Абайдың 175 жылдығына арналған іс-шаралар әлемнің көптеген мемлекеттерінде ұйымдастырылды. Түркия, Ресей, Германия, Франция, Венгрия, Қытай, Корея, Жапония және басқа да елдердегі Қазақстанның елшіліктері ғылыми конференциялар, әдеби кештер мен көрмелер өткізді.

Абай шығармалары бүгінде ағылшын, француз, неміс, қытай, түрік, испан, араб, орыс және басқа да көптеген тілдерге аударылған.

Шетелдік зерттеушілер Абайды қазақтың ғана емес, Шығыс пен Батыс өркениетін сабақтастырған ұлы гуманист ретінде бағалайды.

Абай күні – руханият мерекесі

2020 жылдан бастап Қазақстанда 10 тамыз ресми түрде Абай күні ретінде аталып келеді. Бұл күннің маңызы тек мерейтойлық шаралар өткізумен шектелмейді.

Еліміздің барлық өңірінде ақын ескерткішіне гүл қою рәсімдері, әдеби кештер, кітап көрмелері, поэзия оқулары, театрландырылған қойылымдар, ғылыми конференциялар, жастар кездесулері ұйымдастырылады.

Соңғы жылдары мектептерде «Абай оқулары» байқауының ауқымы кеңейді. Жоғары оқу орындарында абайтануға арналған ғылыми жобалар көбейді. Кітапханаларда ақын шығармаларын насихаттайтын әдеби кештер тұрақты өткізіліп келеді.

Қазіргі цифрлық дәуірде де Абай жаңа форматта насихатталып жүр. Әлеуметтік желілерде қара сөздерінен үзінділер, бейнероликтер, подкасттар, аудиокітаптар жарияланып, жастар арасында қызығушылық тудыруда.

Бұл – ұлы ақын мұрасының заманмен бірге жаңғырып келе жатқанын көрсетеді.

Абай мұрасы – бүгінгі қоғамның рухани темірқазығы

«Абайды тану – өзіңді тану» деген сөз бекер айтылмаған. Өйткені ақын шығармалары әр дәуірдің адамына ой салып, өмірдің мәнін түсінуге жетелейді. Абайдың көтерген мәселелері XIX ғасырда ғана өзекті болған жоқ, олар бүгінгі қоғам үшін де маңызды.

Қазіргі таңда ғылым мен технология қарыштап дамып, ақпарат ағыны еселеп артқан заманда адам бойындағы жауапкершілік, адалдық, еңбеккорлық, білімге құштарлық сияқты қасиеттер бұрынғыдан да жоғары бағаланады. Бұл құндылықтардың барлығы Абай шығармаларының өзегінен орын алған.

Ақын жастарға үлкен үміт артты. Ол елдің болашағын білімді, ойлы, еңбеккөр ұрпақпен байланыстырды. Сондықтан бүгінгі жас буын үшін Абайдың өлеңдері мен қара сөздері өмірлік бағдар болатын рухани мектеп деуге толық негіз бар.

Абайға деген қызығушылық артып келеді

Соңғы жылдары елімізде Абай шығармашылығына деген қызығушылықтың арта түскені байқалады. Бұған бірнеше фактор әсер етті.

Ең алдымен, 2020 жылы ұлы ақынның 175 жылдық мерейтойының халықаралық деңгейде аталып өтуі Абай мұрасына деген қоғамдық қызығушылықты жаңа деңгейге көтерді. Осы кезеңде жүздеген ғылыми мақалалар жарық көріп, жаңа кітаптар басылып шықты, деректі фильмдер түсірілді, онлайн дәрістер мен халықаралық конференциялар ұйымдастырылды.

Сонымен қатар еліміздің кітапханаларында Абай шығармалары ең көп сұранысқа ие қазақ классиктерінің қатарында қалып отыр. Мектептерде дәстүрлі түрде өткізілетін «Абай оқулары» республикалық байқауына жыл сайын мыңдаған оқушы қатысады. Бұл байқау жас ұрпақтың ақын мұрасын тереңірек тануына жол ашып келеді.

Әлеуметтік желілерде де Абай шығармаларына арналған парақшалар, бейнероликтер, аудиокітаптар мен подкасттар көбейді. Әсіресе ақынның қара сөздері мен қанатты нақылдары жастар арасында жиі бөлісілетін рухани мұраға айналып келеді. Көптеген кітап клубтары мен жастар ұйымдары Абай шығармаларын талқылайтын кездесулер ұйымдастыруды дәстүрге айналдырды.

Бұл үрдіс қоғамның рухани құндылықтарға деген сұранысының сақталғанын көрсетеді. Алайда қызығушылықтың артуы жеткіліксіз. Ең бастысы – Абайды тек мерейтойларда ғана емес, күнделікті өмірде оқып, оның ойларын өмірлік ұстанымға айналдыру.

Абайды насихаттауда нені күшейту керек?

Абай мұрасы – ұлттық идеологияның маңызды тіректерінің бірі. Сондықтан оны насихаттау жұмыстары заман талабына сай жаңарып отыруы қажет.

Біріншіден, мектептердегі Абай шығармаларын оқыту тәсілін жетілдіру маңызды. Кейде оқушылар өлеңдерді жаттағанымен, олардың мағынасына терең бойлай бермейді. Сол себепті шығармаларды қазіргі өмірмен байланыстыра талдау, пікірталас ұйымдастыру, әдеби жобалар әзірлеу тиімді болар еді.

Екіншіден, жастар жиі қолданатын цифрлық платформалардың мүмкіндігін кеңінен пайдалану қажет. Қысқа бейнероликтер, анимациялық фильмдер, деректі сериалдар, подкасттар, аудиокітаптар мен мобильді қосымшалар арқылы Абай мұрасын жаңа форматта ұсыну оның аудиториясын кеңейтеді.

Үшіншіден, театр, кино және музыка саласында Абай тақырыбындағы жаңа шығармаларды көбейткен жөн. Заманауи режиссерлік шешімдермен қойылған спектакльдер мен тарихи көркем фильмдер жас көрерменнің қызығушылығын арттыра түседі.

Төртіншіден, кітап оқу мәдениетін қолдау қажет. Кітапханаларда тұрақты түрде «Абай апталығы», әдеби клубтар, ашық оқулар мен пікірталас алаңдары ұйымдастырылса, жастардың классикалық әдебиетке қызығушылығы арта түседі.

Сондай-ақ шетелдік аудиторияға арналған сапалы аудармаларды көбейту де маңызды. Абай мұрасы әлемдік гуманистік ойдың ажырамас бөлігі ретінде кеңінен насихатталуға лайық.

Абай аманаты – ел аманаты

Абай өмір сүрген кезең қазақ қоғамы үшін күрделі тарихи уақыт болды. Ел ішінде рушылдық, надандық, алауыздық белең алып, білім мен ғылым кенже қалып жатқан еді. Ақын осының бәрін көріп, халқына қызмет етудің ең дұрыс жолы – ағарту ісі екенін түсінді.

Бүгінгі Қазақстан мүлде басқа мемлекет болғанымен, Абай көтерген көптеген мәселелер әлі де өз маңызын жоғалтқан жоқ. Білімге ұмтылу, еңбеккорлық, адалдық, әділеттілік, ұлттық бірлік сияқты құндылықтар тәуелсіз еліміздің де басты ұстанымдары болып қала береді.

Сондықтан Абайды оқу – өткенді ғана тану емес. Бұл – болашаққа дұрыс бағдар алу. Хәкімнің шығармалары адамды өзін-өзі тәрбиелеуге, үнемі ізденуге, елге адал қызмет етуге үндейді.

Тоқсан ауыз сөздің тобықтай түйіні...

Ұлы ақынның мұрасы бұрынғыдан да биік бағаланып келеді. Оның шығармалары қазақ халқының рухани төлқұжатына айналды.

Абай күні – ақынды еске алатын ғана күн емес. Бұл – кітап оқуға үндеу, білімге құрмет көрсету, ұлттық мәдениетті дәріптеу, жас ұрпақтың бойына адамгершілік қасиеттерді сіңіру мерекесі.

Хәкім Абай бір сөзінде: «Пайда ойлама, ар ойла» деп өсиет қалдырды. Бұл – кез келген заманның азаматына арналған өмірлік қағида. Ал оның:

«Сен де бір кірпіш дүниеге, Кетігін тап та, бар қалан», – деген жолдары әрбір адамның қоғам алдындағы жауапкершілігін еске салады.

Абай армандаған ел – білімді, еңбеккөр, әділетті, бірлігі бекем ел. Тәуелсіз Қазақстанның бүгінгі даму жолы да осы мұраттармен үндесіп жатыр. Сондықтан ұлы ойшылдың мұрасын құрметтеу – өткенге тағзым ғана емес, келешекке жасалған сенімді қадам.

Абайдың сөзі – ұлттың сөзі. Оның мұрасы – халықтың мәңгілік қазынасы. Сол қазынаны көздің қарашығындай сақтап, жас ұрпақтың санасына сіңіру – баршамыздың ортақ міндетіміз.

Тарихи деректерді пайдаланып дайындаған А. АМАНЖОЛОВА.

ТАЗА ҚАЗАҚСТАН

ТЕРРИТОРИЯ ДОБРА, ЗАБОТЫ И КРАСОТЫ

На днях, по приглашению руководителя, побывала в Буландынском центре оказания специальных социальных услуг и поймала себя на мысли, что территория Центра - настоящий оазис уюта и душевного тепла. Ведь как только заходишь во двор, взгляд улавливает десятки цветущих клумб, утопающих в розах, петуниях и бархатцах. Аккуратные дорожки, уютные беседки, декоративные композиции, стройные туи, пушистые ели… И только потом понимаешь: это не городской парк и не ботанический сад. Это место, где живут люди почтенного возраста, окруженные не только заботой, но и настоящей красотой.

Есть места, переступая порог которых, забываешь о суете, тревогах и ежедневной спешке. Здесь время словно течет медленнее, а в воздухе ощущаются покой, забота и искреннее человеческое тепло. Именно такое впечатление производит Буландынский центр оказания специальных социальных услуг - учреждение, которое жители района по старой привычке называют Домом престарелых.

Сегодня Центр - это настоящий дом для людей, оказавшихся волею судьбы на попечении государства. Здесь живут представители старшего поколения, за плечами которых целая жизнь, наполненная трудом, достижениями, победами и испытаниями. Многие из них десятилетиями работали в сельском хозяйстве, образовании, медицине, промышленности, государственных учреждениях, воспитывали детей, строили города и села, развивали родной край. И сегодня они заслуживают самого главного - достойной, спокойной и счастливой старости.



Именно такую атмосферу уже много лет создает коллектив Центра под руководством опытного стратега, справедливого руководителя и мудрого наставника - директора Надежды Николаевны Ларионовой.

За годы работы учреждение по праву стало одним из лучших в Акмолинской области. И дело не только в современной материальной базе или соблюдении всех социальных стандартов. Главное богатство Центра - люди, которые относятся к своей работе не как к служебной обязанности, а как к настоящему призванию.

С первых минут пребывания здесь понимаешь: каждый уголок наполнен заботой. Светлые коридоры, уютные комнаты, идеальная чистота, доброжелательный персонал, внимательное отношение к каждому получателю услуг - все это создает ощущение настоящего дома.

Но в этом году Центр удивил еще одной замечательной инициативой.

* * *

Красота начинается с желания

Известный русский писатель Антон Чехов однажды сказал: «В человеке должно быть всё прекрасно: и лицо, и одежда, и душа, и мысли». Эти слова можно смело дополнить еще одной мыслью: прекрасно должно быть и пространство, в котором живет человек. Ведь окружающая красота лечит не хуже лекарств. Она дарит спокойствие, вдохновение, желание улыбаться и радоваться каждому новому дню.

Именно поэтому руководство Центра решило сделать территорию учреждения не просто ухоженной, а по-настоящему красивой.

Сегодня здесь образовался настоящий мини-парк.

Кажется, будто попадаешь в небольшой ботанический сад, где каждая клумба - отдельное произведение искусства.

Повсюду яркими красками расцвели десятки видов цветов.

Пышные розы сменяются нежными ромашками, яркие бархатцы соседствуют с петуниями всевозможных оттенков, радуют глаз хосты, декоративные многолетники и множество других растений.

Но главное достоинство цветников - вовсе не количество растений. Каждая клумба имеет собственную композицию.

Где-то цветы расположились в оригинальных декоративных корзинах, где-то их обрамляет природный камень, а где-то композицию дополняют декоративные фигурки, сказочные персонажи, садовые украшения, изготовленные заботливыми руками сотрудников.

Здесь нет одинаковых уголков. Даже старые, вышедшие из строя детские велосипеды обрели «вторую жизнь»: выкрашены, оформленны цветами.

Каждая клумба имеет свое настроение. Каждая рассказывает собственную историю.

Невольно вспоминаются слова французского писателя Жана де Лабрюйера: «Красота существует не для того, чтобы на нее только смотрели. Она рождает добро в человеческом сердце».

И действительно, находясь среди этого великолепия, невозможно не почувствовать внутреннее умиротворение.

* * *

Райский уголок, созданный людьми

Особое впечатление производят деревья.

На территории уже растут стройные тополя, величественные ели, пушистые сосны.

А в прошлом году здесь появились настоящие красавицы - туи. Пока еще молодые, они уже стали украшением территории и символом дальнейшего развития этого зеленого уголка.

Вдоль дорожек установлены аккуратные лавочки, уютные беседки, качели, где получатели услуг могут отдыхать, читать книги, беседовать друг с другом или просто наслаждаться тишиной.

Здесь нет случайных деталей. Каждый метр земли продуман до мелочей. Нет ни одного пустующего участка.

Везде цветы, зелень, декоративные композиции. Все настолько гармонично, что невольно возникает ощущение, будто оказался в настоящем райском саду.

И ведь за всей этой красотой стоит огромный ежедневный труд. Каждый цветок требует внимания. Каждый куст нуждается в своевременном поливе. Каждое дерево необходимо подкармливать, особенно в первые годы после посадки. Красота не возникает сама по себе. Она рождается из заботы, терпения и, несомненно, огромной любви.

* * *

Душа руководителя живет в каждом цветке

Во время экскурсии по территории Центра Надежда Николаевна Ларионова рассказывала не просто о растениях: вспоминала, как выбирали место для каждой клумбы, как долго приживались некоторые цветы, как переживали, когда растения начинали болеть, как радовались каждому новому бутону. И рассказывала обо всем с такой теплотой, будто речь шла о близких людях. И именно тогда приходит понимание: создать такую красоту невозможно по приказу. Для этого необходимо по-настоящему любить свое дело. Любить место, где работаешь, людей, ради которых каждый день стараешься сделать окружающий мир хоть немного красивее. Ведь руководитель - это прежде всего человек, который способен вдохновить коллектив общей идеей.

И, судя по тому, каким сегодня стал Центр, Надежде Николаевне это удалось в полной мере.

В благоустройстве принимают участие не только сотрудники. Активно помогают и сами получатели специальных социальных услуг. Они вместе ухаживают за клумбами, поливают растения, следят за порядком. Так рождается особая атмосфера единства, когда каждый чувствует себя нужным.

* * *

Добрые дела объединяют

Любое большое дело невозможно реализовать в одиночку.

И руководство Центра с особой благодарностью говорит о людях, которые всегда готовы протянуть руку помощи.

На протяжении многих лет надежным другом учреждения остается депутат Акмолинского областного маслихата, директор ТОО «ХПП Арна» Клара Тунгушовна Мендыбаева.

Практически ни одно значимое мероприятие Центра не проходит без ее участия и поддержки.

Не осталась она в стороне и в вопросах благоустройства территории, оказав необходимую материальную помощь для реализации новых идей.

Искренние слова благодарности коллектив выражает директору Общественного фонда устойчивого развития «Aitas meken foundation» Ернуру Берікұлы Мадиярову, благодаря которому Центр получил в подарок современную теплицу для приусадебного участка. Теперь здесь появилось еще больше возможностей выращивать овощи, зелень и цветочную рассаду собственными силами.

Особую признательность коллектив выражает заместителю акима Буландынского района Кенжебике Негметжановне Исмагамбетовой за постоянное внимание, поддержку и содействие в решении вопросов благоустройства и социальной жизни учреждения.

Настоящим украшением территории стали туи, подаренные предпринимателем и профессиональным флористом Кристиной Прохоренковой. Благодаря этому подарку парк Центра приобрел еще более современный и эстетичный вид.

Такие примеры еще раз доказывают простую истину: когда рядом неравнодушные люди, самые смелые идеи становятся реальностью.

* * *

Красота – это тоже забота

Часто можно услышать мнение, что благоустройство требует огромных финансовых вложений.

Но пример Буландынского центра показывает совершенно другое. Красота начинается не с больших бюджетов. Хотя, да, вложения, конечно, есть и не всегда маленькие. Например, есть растения, стоящие очень дорого. Но суть в том, что красота начинается с желания, идеи и любви к своему делу. С умения видеть прекрасное даже в самом обычном уголке.

Как говорил Конфуций: «Тот, кто способен видеть красоту, никогда не стареет душой». Эти слова словно написаны именно о людях, работающих здесь.

Создавая уютные аллеи, высаживая деревья, украшая клумбы, они делают гораздо больше, чем просто благоустраивают территорию. Они создают настроение и дарят радость, возвращая людям ощущение домашнего тепла.

И, возможно, именно это становится лучшей терапией для тех, кто проживает в Центре.

Ведь человеку необходимы не только уход и медицинская помощь.

Не менее важны внимание, душевный комфорт, возможность любоваться цветущими розами, слушать шелест деревьев, отдыхать в тени беседки и встречать рассвет под пение птиц.

* * *

Пример, достойный подражания

Сегодня Буландынский центр оказания специальных социальных услуг - это гораздо больше, чем социальное учреждение.

Это пример того, как любовь к своему делу способна преображать пространство вокруг.

Это пример настоящего патриотизма, который начинается не с громких слов, а с конкретных дел - с аккуратной клумбы, с посаженного дерева, с чистого двора, с заботы о людях.

Именно из таких поступков складывается культура бережного отношения к своей малой родине.

Именно так воплощается в жизнь общенациональная экологическая концепция «Таза Қазақстан», главная идея которой - сделать окружающий мир чище, красивее и комфортнее.

Хочется верить, что этот опыт станет примером для многих руководителей учреждений, предприятий и организаций. Ведь сделать родной край красивее может каждый. Для этого не всегда нужны миллионы. Гораздо важнее желание, инициативность, сплоченный коллектив и искреннее стремление оставить после себя что-то доброе…

А. АМАНЖОЛОВА.

ВЕЛИКИЕ ЛИЧНОСТИ КАЗАХСКОЙ ЗЕМЛИ

ЧЕЛОВЕК – ЛЕГЕНДА

Под Москвой на высоком берегу Истры воздвигнут памятник самолету Ил-2. Для нашего земляка, дважды Героя Советского Союза Талгата Бегельдинова, он был «родной машиной», ведь летчик совершил на нем свыше 300 боевых вылетов, пробыв в воздухе без малого 500 часов.



РОЖДЕННЫЙ ЛЕТАТЬ

Мне посчастливилось не раз встречаться с Талгатом Якубековичем. Записи наших с ним разговоров – «золотой запас» моего журналистского архива. Это был поистине неординарный человек, про таких, как он, говорят: рожденный, чтобы летать.

И действительно, словно сама судьба предопределила Талгату путь в небо, ведь его имя в переводе с арабского означает «высота», «подъем». Поэтому, когда 16-летний курсант аэроклуба ДОСААФ впервые самостоятельно поднялся в небо, каждой клеточкой своего тела он понял – это его стихия.

Хотя внешне Талгат никак не тянул на летчика: невысокого роста, маленький, щупленький, «в каких-то болтающихся штанишках, брюк-то не было», как он сам вспоминал. Этот мальчишеский вид сыграл с ним злую шутку, и когда после окончания аэроклуба шел отбор в Саратовскую авиационную спецшколу пилотов, и потом, на фронте, когда командиры эскадрилий не спешили зачислять его в свою команду.

– Не брали меня в школу пилотов. Спасибо начальнику летной подготовки аэроклуба, замечательный человек был, который предложил: «Давайте я с этим малышом полечу». А летали мы на По-2. Это был мой первый самостоятельный полет. Можете представить, что я чувствовал. Взлетел – и такой меня восторг охватил: сам лечу, сам управляю самолетом! – рассказывал он.

Свой первый экзамен Бегельдинов сдал на отлично. Впереди была Саратовская военно-авиационная спецшкола пилотов, где готовили летчиков-разведчиков. К этому времени Талгату исполнилось всего 18 лет. Проучился два года, и его направили в 3-ю Чкаловскую бомбардировочную школу пилотов, после чего последовала 1-я Чкаловская истребительная авиационная школа пилотов.

А ТЕПЕРЬ – «ГОРБАТЫЙ»!

– Однажды вижу объявление: «Кто из курсантов-выпускников желает летать на самолете Ил-2, напишите заявление», – вспоминал Талгат Якубекович. – И ниже приписка, что это новый самолет-штурмовик, его можно увидеть на аэродроме. Я вместе с другими ребятами взял и написал: дескать, хочу переучиться. Это уже потом, на фронте, понял: эх, лучше бы мне специализироваться на истребителях, ведь, как оказалось, на Ил-2 впору смертникам было летать.

Во-первых, как правило, он шел на небольшой высоте, поэтому его не только с воздуха, но и с земли можно было достать. А во-вторых, когда мы посмотрели на его «начинку», ахнули: две пушки, два пулемета, бомбы, реактивные снаряды! То есть он весь был напичкан боеприпасами.

Правда, позже самолет был модернизирован. А толчком к этому послужила встреча летчиков с его создателем Ильюшиным осенью 1942 года. Ильюшин тогда молча выслушал все претензии и пообещал, что в ближайшем будущем летчики получат «горбатого» с хвостовой огневой точкой. Кстати, это прозвище – «горбатый» – самолет, который поначалу назывался БШ-2 (бронированный штурмовик), получил за характерный профиль, приобретенный за счет того, что кабина пилота была приподнята по отношению к мотору, чтобы обеспечить лучший обзор.

Но это было позже, а пока Талгат Бегельдинов отправился на учебу в 34-й запасный авиационный полк в Ижевск. Выучили всех быстро – и на фронт.

– Меня со старшиной Сергеем Чепелюком направили на Калининский фронт под Москву. Прибыли в штурмовой авиационный полк, Чепелюк здоровый такой, выше меня, шагает широко, а я сзади бегу, зима, холод, замерз весь. Помню, командир полка посмотрел на меня и спрашивает: «Вы кто?» Я летчик, сержант Бегельдинов, отвечаю. Он с недоверием переспрашивает: «Летчик? Ну-ка, летчики, – говорит, – идите в первую эскадрилью».

Пошли туда, но там нас не взяли, направив в третью. А так получилось, что один из летчиков этой эскадрильи знал Чепелюка, увидел его, обрадовался. «Будем вместе летать», – говорит. Словом, Чепелюка оставили. А мне командир эскадрильи лейтенант Шубин сказал: «Рядом стоит вторая эскадрилья, у них, по-моему, летчиков не хватает. Идите туда». Опять меня мой внешний вид подвел: маленький, замерзший, в обмотках. Скажу честно, мне было так обидно, что я подумывал даже пойти к командиру полка, пожаловаться, что не берут меня нигде. В общем, пошел во вторую эскадрилью. Помню, там в середине деревенской избы, где располагались летчики, буржуйка стояла, вокруг сидели летчики, пекли картошку и обсуждали полеты.

Я спрашиваю командира эскадрильи.

– Ну, я командир, – отвечает один из них.

– Летчик, сержант Бегельдинов прибыл в ваше распоряжение.

– Если летчик, тогда садись, замерз, наверное.

Смотрю, вроде бы приняли меня. Один летчик мне картошку дал. Командир говорит: «Давай рассказывай». Я рассказал про себя. Все нормально. «Ладно, пошли спать», – говорит.

Два месяца Талгату не давали разрешения на вылет, командир эскадрильи Степан Пошевальников приглядывался к пареньку. Но тот вроде бы и не расстраивался: изучал машину, слушал рассказы бывалых летчиков, заучивал карты, помогал механикам.

Талгат Якубекович с особой теплотой вспоминает своего первого боевого командира, который был необыкновенной личностью – единственный во всем авиакорпусе капитан, награжденный полководческими орденами Суворова III степени и Александра Невского. Позже к ним прибавилась и Золотая Звезда Героя. К сожалению, Степан Пошевальников погиб в одном из боев. К своим летчикам он относился поистине с отеческой заботой, и, прежде чем отправить юного Талгата Бегельдинова на боевое задание, комэск решил сам удостовериться, насколько высоко летное мастерство нового пополнения: он поднялся в воздух вместе с самолетом Бегельдинова. «Летаешь нормально», – сказал командир после окончания полета.

ПЕРВЫЙ БОЙ

Это было в начале 1943 года в районе Великих Лук. Обстановка на фронте оставалась напряженной: на западе противник прочно удерживал треугольник Невель – Новосокольники – Великие Луки. На востоке в его руках находилась железная дорога Мостовая – Ржев. Южнее, в район города Белый Калининской области гитлеровцы стянули крупные силы, включая дивизию «Мертвая голова». Войскам ставилась задача – осуществлять наступательные операции, чтобы сковать противника и лишить его возможности перебрасывать резервы под Сталинград.

Первый боевой вылет у Талгата Бегельдинова состоялся 17 февраля 1943 года. Группу из шести штурмовиков вел командир эскадрильи Степан Пошевальников, на его самолете была цифра 13 – по числу сбитых им вражеских самолетов. Вот как писал об этом полете в книге «Летчики и космонавты» Герой Советского Союза Николай Каманин: «После возвращения Талгата Бегельдинова с первого боевого задания стало известно, что в первом заходе он настолько удачно спикировал на цель, что бомбы легли точно в бензохранилище. А со второго захода поджег склад боеприпасов. Такое бывало и у других летчиков, но редко, а у Бегельдинова получилось сразу».

– Мы тогда атаковали вражеский эшелон и железнодорожную станцию, – вспоминал Талгат Якубекович. – Шли в атаку с высоты тысячи метров, снижались, прицеливаясь, и с 500–600 метров начинали бить по врагу. Поверьте, это не так-то просто. Хотя, если честно признаться, цели на земле я не видел, просто смотрю, все стреляют, и я нажимаю кнопку – вижу, бомбы пошли. Оказалось, удачно. В первый день я сделал три вылета. Вот такую дырищу привез с правой стороны самолета – зенитный снаряд попал, хорошо еще, что бронебойный, который ушел и там где-то разорвался. А то если бы осколочный, мы бы с вами сейчас не разговаривали.

Через несколько дней состоялся еще один знаковый полет Бегельдинова. При налете на деревню Горушка из шестерки Илов, где замыкающим шел Талгат, было сбито пять наших машин. И один из немецких истребителей стал настойчиво атаковать Ил Бегельдинова.

– Немец совершенно обнаглел, – вспоминал он. – Высокая скорость в этот момент была для него помехой, и он выпустил шасси, чтобы уменьшить ее. Это почему-то меня взбесило. Ну, думаю, гад, я тебе не котенок. Резко развернул машину в сторону противника, взял ручку на себя. «Мессер» в этот момент оказался прямо передо мной в прицеле. Я нажал на гашетки. Вижу, как пули вонзаются в истребитель. Он задымился, свалился на крыло и пошел к земле. Но и мой самолет был поврежден, начал входить в штопор. Кое-как выровнял машину, набрал скорость, снизился и с трудом дотянул до аэродрома.

За этот бой Талгат Бегельдинов был награжден орденом Отечественной войны II степени. Вскоре ему было присвоено звание старшего лейтенанта, а в августе он был назначен командиром звена.

БЕССМЕРТНОЕ ПИКЕ

Талгата Бегельдинова на фронте считали везунчиком, судьба его словно оберегала, помогая выходить невредимым из самых невероятных ситуаций.

Вот один из таких случаев. В феврале 1944 года его Ил-2 был подбит зенитной артиллерией. Он дотянул до нейтральной территории и аварийно посадил самолет на густо заминированную поляну. Предупрежденные об опасности, вместе со стрелком они целый день отсиживались под обстрелом в бронированной кабине штурмовика и лишь ночью с помощью саперов вышли из опасной зоны. Поразительно, но его самолет, пробороздивший по начиненной минами земле десятки метров, не напоролся на них!

А в одном из боев, когда Ил Бегельдинова вошел в пике, сверху на него стал падать подбитый немецкий истребитель. За доли секунды Талгат сумел вынырнуть из-под падающего на него самолета, и тот врезался в землю, а вместе с ним взлетели на воздух вражеские вагоны. Наблюдавший за этим воздушным боем командир дивизии Каманин в восторге воскликнул тогда: «Блестящее боевое пике выполнил Бегельдинов! В учебники бы его занести. Бессмертное пике!»

С именем Талгата Бегельдинова связан и еще один поистине легендарный случай, вошедший в историю Второй мировой войны. В германской армии славился как непобедимый летчик Ганс Хан по прозвищу Асси, кавалер Рыцарского креста с дубовыми листьями. На его счету было 560 вылетов и 108 сбитых самолетов, он стал известен еще в битвах за Францию и Англию. На Восточный фронт немецкого аса перевели осенью 1942 года. Асси считался непобедимым, пока его самолет не пересекся в небе с Илом Талгата Бегельдинова.

Этот бой произошел 21 февраля 1943 года в районе Старой Руссы. Для аса такого уровня, каким был Хан, быть сбитым каким-то мальчишкой (Талгату тогда было всего 20 лет) было позором, поэтому во время допросов (Ганс Хан попал в плен и семь лет провел в советских лагерях) он категорически отказывался признать, что его сбил молодой советский летчик, уверяя, что его самолет подбила зенитка, и из-за отказа двигателя он был вынужден приземлиться в советском тылу.

Битые тарелки и котенок на счастье

Помните, как в знаменитом фильме «В бой идут одни «старики» один из механиков тихонько крестил летчика, героя Леонида Быкова, перед вылетом? Свои приметы на счастье всегда были у авиаторов, которые украшали фюзеляжи своих самолетов. Как правило, рисовались звезды, каждая из которых означала сбитый самолет врага. Что же касается амулетов, то и они были у «сталинских соколов».

Как рассказывал Талгат Бегельдинов, в эскадрилье Сергея Луганского летчики поочередно брали с собой в воздух небольшую собачонку – общую любимицу.

– А у нас, например, в полку один летчик-штурмовик все время летал с котенком. Некоторые летчики ни за что не брились перед боевым вылетом, другие обязательно присаживались на землю, прежде чем сесть в кабину самолета. А вот Герой Советского Союза летчик-истребитель Николай Шутт, который часто шел рядом со мной в качестве прикрытия, был вообще человеком со странностями. Мы его прозвали Усатый за пышные холеные усы. Так вот, он перед вылетом непременно ломал тарелку. Да-да, самую обыкновенную тарелку. Не сломает – не полетит. Официантки в столовой вначале сердились, а потом привыкли.

Сам Талгат счастливым для себя считал число 13. Именно под этим номером он впервые появился в небе над Берлином.

ВЕДУЩИЙ ГРУППЫ

«Летал Талгат неустанно, – писал о Бегельдинове Николай Каманин. – Стал мастером штурмовых ударов, воздушным разведчиком. Мне доставляло большое удовольствие подписывать на него несколько наградных листов, а затем представить к офицерскому званию. В боевые расчеты его стали включать ведущим группы».

– Ведущий – это самый главный в группе. Как командир эскадрильи, я водил большие группы, до 24 самолетов, и ни одного летчика не потерял! Почему? Да потому что грамотно летал. Перед каждым вылетом я досконально изучал обстановку, данные разведки: где артиллерия стоит, где батареи, где танки… Вслепую мы в атаки не ходили, поэтому я никогда не терял летчиков, – рассказывал Талгат Якубекович.

Талгату Бегельдинову было всего 22 года, когда он получил первую Звезду Героя, и 23, когда вручили вторую. В стране всего 65 военных летчиков дважды были удостоены этого высокого звания.

– Тогда мы даже не думали о наградах, – говорил ветеран. – Я никогда и не помышлял, что буду Героем Советского Союза. Мысль была одна – как противника уничтожить.

Талгат Бегельдинов славился и как мастер воздушной разведки. Он летал в самых сложных погодных условиях, при противодействии истребителей, порой в одиночку, добывая ценнейшие сведения о противнике.

– Как разведчика меня порой посылали на задание на рассвете или ночью, я все фотографировал: под фюзеляжем Ила было два фотоаппарата, между пушками и пулеметами еще один. Если, скажем, стреляешь из пушки, видно, куда попала трассирующая пуля, так что ничего не скроешь, – вспоминал он.

ПОСЛЕ ПОБЕДЫ

Долгим и нелегким был для Талгата Бегельдинова путь к Победе. Под Харьковом он был ранен, блуждал по вражеским тылам. Вернулся в свой полк, где его считали погибшим, даже китель с орденами отправили в родной аул! Когда вместе с полевым госпиталем его пытались эвакуировать в тыл, убежал из санитарного эшелона, чтобы вернуться к своим.

Освобождал Украину, Польшу, громил врага в его логове, в поверженном Берлине. После Победы, как и все фронтовики, Бегельдинов рвался домой, на Родину. Однако ему предложили продолжить образование, и он стал слушателем Краснознаменной Военно-воздушной академии, после окончания которой служил в рядах Вооруженных сил СССР. Был заместителем командира полка по летной подготовке, а позднее начальником штаба Высших курсов усовершенствования офицеров-штурманов.

В 1956 году по состоянию здоровья ему пришлось оставить военную авиацию, но с небом дружить не перестал, перейдя на работу в гражданскую авиацию. Талгат Якубекович занял пост заместителя начальника по капитальному строительству Республиканского управления гражданской авиации.

Привыкший выполнять все точно, честно и добросовестно, Бегельдинов и в гражданской жизни придерживался этих правил. Совмещая учебу и работу, не прося скидок и поблажек за боевые заслуги и регалии, учился в Московском инженерно-строительном, а позднее – в Казахском политехническом институтах по специальности «промышленное и гражданское строительство». Что побудило аса стать строителем? Как он сам говорит, любовь к красоте и зодчеству, гармонии природы и архитектуры, которую не случайно называют «застывшей музыкой».

Талгат Якубекович очень серьезно осваивал теоретические и практические вопросы строительства крупных промышленных объектов, занимался сооружением первой взлетно-посадочной полосы Алматинского аэродрома, за что в октябре 1958 года был награжден Почетной грамотой Верховного Совета КазССР.

И в мирной жизни талантливый летчик был как на передовой. Под его руководством построены аэродромы с современными взлетно-посадочными полосами на Мангышлаке, в Чимкенте и Усть-Каменогорске, Семипалатинске и Балхаше. Сданы в эксплуатацию двадцать аэропортов, открывших путь нашей республике во все страны мира.

Позднее, будучи заместителем управляющего треста «Казстальмонтаж», Бегельдинов возглавил строительство крупнейших промышленных объектов страны, таких как Лисаковский горно-обогатительный комбинат, Джамбулский завод двойного суперфосфата, а также престижных городских объектов в Алма-Ате: Дворца республики, Республиканской библиотеки и цирка, автодромов и многих других. Причем для него сдача всех этих объектов была как выполнение боевых заданий – в сжатые сроки, ударными темпами и с хорошим качеством.

Талгат Бегельдинов вел большую общественную работу, трижды избирался депутатом Верховного Совета СССР, депутатом Алматинского городского совета, активно участвовал в патриотическом воспитании молодежи, писал книги, вспоминая боевую юность и своих фронтовых друзей.

Е. БРУСИЛОВСКАЯ,
фото Ю. Беккера.

САЙЛАУ-2026 – ВЫБОРЫ-2026

Шетелде дауыс беру

2026 жылғы 23 тамызда Қазақстан Республикасы Құрылтайының депутаттарын сайлау өтеді.

Шет мемлекеттердегі Қазақстан Республикасының өкілдіктері жанындағы сайлау учаскелеріндегі сайлаушылар тізімдеріне тиісті шет мемлекетте тұратын немесе ұзақ мерзімді шетелдік іссапарда жүрген және Қазақстан Республикасының жарамды паспорты бар барлық азаматтар енгізіледі.

Шет мемлекеттерге жеке шақыру бойынша, қызметтік, іскерлік және туристік сапарға келген Қазақстан Республикасының азаматтары учаскелік сайлау комиссиясына жүгінген жағдайда және оларда Қазақстан Республикасы азаматының жарамды паспорты болған кезде сайлаушылар тізімдеріне енгізіледі.

Егер тізімге енгізілген сайлаушылардың бәрі дауыс беріп болса, дауыс беру кез келген уақытта аяқталды деп жариялануы мүмкін.

Қазақстан Республикасының шет мемлекеттердегі өкілдіктері жанындағы сайлау учаскелерінің тізімі Қазақстан Республикасы Сыртқы істер министрлігінің және Орталық сайлау комиссиясының интернет-ресурстарында қолжетімді.

Жаңару үшін дауыс бер!

Қазақстан Республикасының Орталық сайлау комиссиясы.

Голосование за рубежом

23 августа 2026 года состоятся выборы депутатов Курултая Республики Казахстан.

В списки избирателей на избирательных участках при представительствах Республики Казахстан в иностранных государствах включаются все граждане, проживающие или находящиеся в длительной заграничной командировке в соответствующем иностранном государстве и имеющие действительный паспорт гражданина Республики Казахстан.

Граждане Республики Казахстан, прибывшие в иностранные государства по частным приглашениям, в служебные, деловые и туристические поездки, при их обращении в участковую избирательную комиссию и при наличии у них действительного паспорта гражданина Республики Казахстан включаются в списки избирателей.

Голосование может быть объявлено законченным в любое время, если проголосовали все избиратели, включенные в список.

Список избирательных участков при представительствах Республики Казахстан в иностранных государствах доступен на интернет-ресурсах Министерства иностранных дел и Центральной избирательной комиссии Республики Казахстан.

Голосуй за обновление!

Центральная избирательная комиссия Республики Казахстан.

Сайлаушылар тізімдерінде өзіңізді қалай тексеруге болады?

2026 жылғы 23 тамызда Қазақстан Республикасы Құрылтайының депутаттарын сайлау өтеді.

Әрбір азамат өзі туралы сайлаушылар тізімдеріндегі деректерді оның тұрғылықты жері бойынша құрылған сайлау учаскелерінің үй-жайларында дауыс беретін күнге он бес күн қалғанда немесе 2026 жылғы 7 тамыздан бастап тексере алады.

Әскери бөлімдерде, шалғай және қатынасу қиын аудандарда, демалыс үйлерінде, санаторийлік-курорттық ұйымдарда, үздіксіз жұмыс істейтін өндірісі бар ұйымдарда, жұмысты вахталық әдіспен ұйымдастыру орындарында, қоғамнан уақытша оқшаулауды қамтамасыз ететін арнаулы мекемелерде, Қазақстан Республикасының шет мемлекеттердегі өкілдіктерінің жанынан құрылған сайлау учаскелерінде сайлаушылар тізімдермен дауыс беру күніне бес күн қалғанда немесе 2026 жылғы 17 тамыздан бастап таныса алады.

Тізімге енгізілмеген, дұрыс енгізілмеген немесе тізімнен шығарып тасталған, сондай-ақ дәлсіздік жіберілген жағдайда азамат сайлау комиссиясына сайлаушылар тізімдеріндегі деректерді түзету қажеттігі туралы шағымдануға құқылы.

Түзетуді немесе тізімге енгізуді сайлау комиссиясы дереу жүргізеді. Сайлау комиссиясы өтініш мақұлданбаған жағдайда азаматқа оның өтінішінің мақұлданбағаны туралы уәжді шешімнің көшірмесін дереу береді. Шешім бойынша сайлау комиссиясы орналасқан жердегі сотқа шағым жасалуы мүмкін, сот шағымды келіп түскен күні қарайды.

Жаңару үшін дауыс бер!

Қазақстан Республикасының Орталық сайлау комиссиясы.

Как проверить себя в списках избирателей?

23 августа 2026 года состоятся выборы депутатов Курултая Республики Казахстан.

Каждый гражданин вправе проверить данные о себе в списках избирателей за пятнадцать дней до дня голосования или с 7 августа 2026 года в помещениях избирательных комиссий по месту своего проживания.

На избирательных участках, образованных в воинских частях, отдаленных и труднодоступных районах, в домах отдыха, в санаторно-курортных организациях, в организациях с непрерывно действующим производством, в местах организации труда вахтовым методом, специальных учреждениях, обеспечивающих временную изоляцию от общества, при загранучреждениях Республики Казахстан в иностранных государствах избиратели могут ознакомиться со списками за пять дней до дня голосования или с 17 августа 2026 года.

При невключении, неправильном включении или исключении из списка, а также допущении неточности, гражданин вправе подать заявление в избирательную комиссию о необходимости исправления данных в списках избирателей.

Исправление или включение в список производится избирательной комиссией немедленно. В случае отклонения заявления избирательная комиссия безотлагательно выдает гражданину копию мотивированного решения об отклонении его заявления. Решение может быть обжаловано в суде по месту нахождения избирательной комиссии, суд рассматривает жалобу в день ее поступления.

Голосуй за обновление!

Центральная избирательная комиссия Республики Казахстан.

Макинск қаласының тұрғындары мен қонақтары!

Қазақстан Республикасының Білім министрлігі аз қамтылған және көп балалы отбасылардан шыққан оқушыларға, жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға оқу жылының басына дайындық кезеңінде көмек көрсету және әлеуметтік себептер бойынша балалардың мектепке келмеуінің алдын алу мақсатында жыл сайын «Мектепке жол»республикалық акциясын өткізеді.

Қазақстан Республикасының әрбір азаматы халықтың әлеуметтік осал топтарынан шыққан балаларды мектепке даярлауда атаулы көмек көрсетуде азаматтық белсенділік таныта алады, оның мектепке баратын жолы қуанышты болуы үшін әрбір балаға зейіні мен шынайы қамқорлығын көрсете алады.



Акцияның мақсаты - аз қамтылған және көп балалы отбасылардан шыққан оқушыларға, жетім балаларға, сондай-ақ ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға оқу жылының басына дайындық кезінде материалдық қолдау көрсету және әлеуметтік себептер бойынша балалардың мектепке келмеуінің алдын алу.

Акцияның басталуы 2026 жылғы 1 тамыздан бастап, аяқталуы-2026 жылғы 30 қыркүйек.

Біздің ауданда осындай отбасылардан шыққан оқушылар бар, сондықтан өскелең ұрпақты оқыту проблемасына бей-жай қарамау керек, өмірлік қиын жағдайға тап болған кішкентай отандастарымызға көмектесе алатын әрбір адам мұны істеуі керек.

Сонымен қатар, аз қамтылған, мұқтаж отбасылардың проблемаларына бей-жай қарамайтын кәсіпкерлерді және барлық тұрғындарды ынтымақтастыққа шақырамыз.

Ақпарат алу үшін ауданның білім бөліміне телефон арқылы хабарласуғаболады 8(71646) 2-15-26, 8(71646)2-12-52.

Барлығы көмектесе алады!

Бұланды ауданы бойынша білім бөлімі.

Уважаемые жители и гости города Макинска!!!

Министерством просвещения Республики Казахстан в целях оказания помощи школьникам из числа малообеспеченных и многодетных семей, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в период подготовки к началу учебного года и предупреждения неявки детей в школу по социальным причинам ежегодно проводится республиканская акция «Дорога в школу».

Каждый гражданин Республики Казахстан может проявить гражданскую активность в оказании посильной адресной помощи в подготовке в школу детей из социально-уязвимых слоёв населения, внимание и настоящую заботу каждому ребёнку, чтобы его дорога в школу была радостной.

Цель Акции - оказание материальной поддержки школьникам из малообеспеченных и многодетных семей, детям-сиротам, а также детям, оставшимся без попечения родителей, во время подготовки к началу учебного года и предупреждение неявки детей в школу по социальным причинам.

Старт Акции с 1 августа 2026 года, завершение – 30 сентября 2026 года.

В нашем районе есть школьники из таких семей, и поэтому равнодушных к проблеме обучения подрастающего поколения быть не должно, каждый, кто может помочь маленьким нашим согражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, должен это сделать.

Кроме того, приглашаем к сотрудничеству бизнесменов, предпринимателей и всех жителей, неравнодушных к проблемам малообеспеченных, нуждающихся семей.

За информацией обращаться в отдел образования района по телефону 8(71646) 2-15-26, 8(71646)2-12-52.

Помочь может каждый!

Отдел образования Буландынского района.

Переставая читать, перестают мыслить...

Страна уверенно движется к статусу читающей нации. Запускаются масштабные проекты по продвижению чтения, открываются современные библиотеки, проходят книжные фестивали, организуются различные акции. На высоких трибунах мы говорим о важности книги, развития культуры чтения, пользы образования и культуры слова. Однако если отвлечься от красивых лозунгов и посмотреть на реальную картину, возникает закономерный вопрос: а действительно ли мы стали больше читать?

Ответ, к сожалению, очевиден. И остановимся здесь именно на чтении газет. Печатные издания, и прежде всего газеты, постепенно исчезают из повседневной жизни. Еще совсем недавно трудно было представить дом, где не лежали бы свежие номера газет и журналов. Их выписывали семьями, обсуждали за завтраком, вырезали интересные статьи, сохраняли публикации на долгие годы. Газета была не просто источником новостей - она была частью интеллектуальной среды, привычкой думать, анализировать, сравнивать.

Сегодня человек с газетой в руках вызывает скорее удивление, чем ощущение привычной картины. Бумажная пресса для многих стала символом прошлого. И дело даже не в том, что информация давно перешла в цифровой формат. Проблема значительно глубже.

Мы перестали читать не только бумажные газеты. Мы вообще стали читать гораздо меньше.

Да, информации вокруг стало несравнимо больше. Интернет дает мгновенный доступ к любым новостям, аналитике, книгам, исследованиям. Но это вовсе не означает, что люди стали больше узнавать. Напротив, культура вдумчивого чтения постепенно уступает место культуре быстрого просмотра.

Большинство пользователей не читают тексты целиком. Они бегло пролистывают страницы, задерживаются на ярких фотографиях, читают заголовки, несколько первых строк или короткие посты в социальных сетях. Объемные материалы требуют времени, сосредоточенности и интеллектуального усилия. А именно этого современному человеку зачастую не хватает. Кто-то действительно живет в постоянной спешке, кто-то просто утратил привычку долго концентрироваться на одном тексте.

В результате формируется поколение людей, которым становится сложно воспринимать большие объемы информации. Им трудно удерживать внимание, анализировать прочитанное, делать выводы. А ведь именно такие навыки развиваются во время чтения качественной журналистики, публицистики, художественной и научно-популярной литературы.

Позже мы удивляемся, почему молодежи трудно ясно формулировать свои мысли, почему словарный запас становится беднее, почему многие испытывают сложности с публичными выступлениями, написанием сочинений, деловой перепиской или даже обычным разговором. Но разве речь человека может стать богатой сама по себе? Разве кругозор расширяется без постоянного знакомства с новыми текстами, идеями, фактами, точками зрения?

Словарный запас пополняется через чтение. Мышление развивается через чтение. Способность рассуждать и аргументировать рождается тоже благодаря чтению.

Особенно тревожно, когда от чтения постепенно отходят те, кто сам должен формировать культуру чтения у подрастающего поколения. Например, если учитель редко берет в руки книгу или газету, если сам не испытывает потребности в качественной публицистике и серьезных текстах, сможет ли он привить этот интерес своим ученикам? Любовь к чтению невозможно воспитать одними призывами. Ее можно передать только личным примером.

Конечно, нельзя противопоставлять бумагу и цифровые технологии. Электронные версии газет - естественный этап развития средств массовой информации. Многие авторитетные мировые издания успешно существуют именно благодаря цифровым подпискам. Но цифровой формат не должен означать отказ от самого чтения. Не столь важно, с какого носителя человек получает информацию - с газетного листа, планшета или телефона. Гораздо важнее, читает ли он вдумчиво или ограничивается бесконечной лентой коротких сообщений.

Сегодня перед обществом стоит не проблема выбора между бумагой и экраном. Настоящая проблема - постепенная утрата культуры чтения как таковой.

Если человек перестает читать длинные тексты, он постепенно перестает мыслить сложными категориями. Когда исчезает привычка анализировать, возрастает влияние поверхностных мнений, эмоциональных заголовков и громких лозунгов. Общество начинает жить короткими фразами, но большие идеи редко помещаются в несколько строк.

Поэтому разговор о будущем газет - это не разговор только о судьбе печатной прессы. Это разговор о будущем культуры, образования и интеллектуального развития общества. Пока мы будем оценивать успех количеством проведенных акций, а не количеством действительно читающих людей, проблема никуда не исчезнет.

Возродить интерес к чтению невозможно административными мерами. Его можно вернуть только тогда, когда чтение вновь станет естественной потребностью человека - потребностью понимать мир, расширять кругозор, искать ответы, а не просто потреблять бесконечный поток информации.

Ведь общество, которое перестает читать, со временем начинает хуже думать. А это уже проблема гораздо более серьезная, чем сокращение тиражей газет…

А. АМАНЖОЛОВА.

ЗЕЙНЕТАҚЫ ЖҮЙЕСІ – ПЕНСИОННАЯ СИСТЕМА

БЖЗҚ ТУРАЛЫ ӨЗЕКТІ САУАЛДАР

Әлеуметтік кодекске енгізілген өзгерістер күшіне енгеннен кейін азаматтардың зейнетақы жинақтарымен не болмақ? Олардың сақталуына кепілдік беріле ме? Бұл кепілдік немен қамтамасыз етіледі?

Әлеуметтік кодекстің 217-бабында 2027 жылғы 1 қаңтардан бастап «Мемлекет зейнетақы төлемдерін алушыларға Бірыңғай жинақтаушы зейнетақы қорындағы міндетті зейнетақы жарналарының, міндетті кәсіптік зейнетақы жарналарының нақты енгізілген міндетті зейнетақы жарналары, міндетті кәсіптік зейнетақы жарналары мөлшерінде сақталуына кепілдік береді» деп көзделген.

Мемлекеттің зейнетақы активтерінің сақталуына беретін кепілдігі Бірыңғай жинақтаушы зейнетақы қоры (БЖЗҚ) мен инвестициялық портфельді басқарушылардың (ИПБ) қызметін реттеу, Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің (Ұлттық банк, ҚРҰБ) де, ИПБлардың да инвестициялық қызметіне қойылатын талаптарды белгілеу, зейнетақы активтерін орналастыру кезінде оларды әртараптандыру және тәуекелдерді төмендету жөніндегі талаптарды сақтау, сондай-ақ басқа да реттеуші нормалар арқылы қамтамасыз етіледі.

Жалпы алғанда, жинақтаушы зейнетақы жүйесі және қазақстандықтарды зейнетақымен қамсыздандыру мәселесі мемлекеттік реттеу, бақылау мен жауапкершілік аясында қала береді.

Зейнетақы активтерін кім басқарады?

Зейнетақы активтерін инвестициялауды Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі (ҚР ҰБ), сондай-ақ 2021 жылдан бастап тиісті лицензиясы бар және уәкілетті органның талаптарына сәйкес келетін инвестициялық портфельді басқарушылар (ИПБ) жүзеге асырады. Зейнетақы жинақтарын осындай сенімгерлік басқарудың негізгі мақсаты – оларды түрлі қаржы құралдарына инвестициялау және инвестициялық кіріс алу.

Зейнетақы активтерін басқаратын ҚР ҰБ мен ИПБ-лардың өздерінің инвестициялық стратегиялары бар және олар инвестициялық декларация шеңберінде инвестициялық портфельдің құрылымын дербес айқындайды.

ИПБ-лардың қолданыстағы тізіліміне қазақстандықтар өздерінің зейнетақы жинақтарын басқаруға бере алатын 6 жеке компания кіреді: «Alatau City Invest» АҚ, «BCC Invest» АҚ, «Сентрас Секьюритиз» АҚ, «Halyk Finance» АҚ, «Halyk Global Markets» АҚ, «Tansar Capital» АҚ. ИПБ туралы ақпаратпен танысып, олардың инвестициялық декларацияларын www.enpf.kz сайтындағы «Қызметтер» – «Инвестициялық портфельді басқарушылар тізілімі» бөлімінен, сондай-ақ invest.enpf.kz ақпараттық интернет-платформасы арқылы зерделеуге болады.

Заңнамалық өзгерістерде міндетті зейнетақы жарналары және міндетті кәсіптік зейнетақы жарналары есебінен қалыптастырылған зейнетақы жинақтарының 100%-ына дейін инвестициялық портфельді басқарушының (ИПБ) басқаруына беру мүмкіндігі көзделген. Бұл механизм қалай жұмыс істейді?

Әлеуметтік кодекстің 40-бабына сәйкес салымшыларға өздерінің зейнетақы жинақтарын ИПБ-ның басқаруына беру және/немесе оларды Ұлттық Банктің басқаруында қалдыру туралы шешімді дербес қабылдау құқығы берілген.

2026 жылғы қыркүйекте салымшылардың инвестициялық мүмкіндіктерін кеңейтуді көздейтін заңнамалық өзгерістер де күшіне енеді. Егер қазіргі уақытта салымшылар міндетті зейнетақы және міндетті кәсіптік зейнетақы жинақтарының 50%-ына дейін, ал ерікті зейнетақы жинақтарының 100%-ына дейін ИПБ-ның басқаруына бере алатын болса, күзден бастап олар ерікті зейнетақы жинақтары сияқты міндетті зейнетақы жарналары (МЗЖ) мен міндетті кәсіптік зейнетақы жарналары (МКЗЖ) есебінен қалыптастырылған жинақтарын да толық көлемде ИПБ-ның басқаруына бере алады.

Салымшы бір немесе бірнеше ИПБны, сондай-ақ түрлі инвестициялық портфельдерді, яғни зейнетақы активтерін басқару үшін ИПБ ұсынатын инвестициялық стратегияларды өз бетінше таңдай алады. Бұл стратегиялар тәуекел деңгейі, күтілетін кірістілік және инвестициялау мерзімі бойынша ерекшеленеді.

Ақшаны ИПБ-ның сенімгерлік басқаруына беру үшін салымшы белгіленген нысандағы өтінішті беруі қажет. Мұны электрондық цифрлық қолтаңбаны пайдалана отырып, enpf.kz сайтындағы жеке кабинеті, invest.enpf.kz интернет-платформасы арқылы немесе БЖЗҚ-ның кез келген бөлімшесіне барып жасауға болады.

Зейнетақы жинақтарын ИПБның басқаруына берудің тиімділігі қандай? Салымшылар зейнетақы активтерін басқару туралы толық ақпаратты қайдан таба алады? Басқарушы компаниялардың қызмет нәтижелерін қалай бақылауға болады?

Зейнетақы жинақтарының 100%ына дейін ИПБ-ның басқаруына беру салымшыларға кірістілік тарихы неғұрлым үздік немесе неғұрлым агрессивті инвестициялық стратегия ұсынатын ИПБ-ны таңдау арқылы капиталды ұзақ мерзімді перспективада көбейтуге мүмкіндік береді.

БЖЗҚ – зейнетақы нарығындағы бірыңғай инфрақұрылымдық институт, оның 100% акциясы Үкіметке тиесілі. Салымшылардың өз жинақтарын ИПБ-ның басқаруына беру құқығын іске асыруына байланысты БЖЗҚ-ның институционалдық міндеті де арта түсті.

БЖЗҚ – барлық салымшылар үшін бірыңғай есепке алу және ақпараттық орталық, сондай-ақ активтерді кім басқаратынына қарамастан (салымшының таңдауы бойынша ҚР ҰБ және/немесе ИПБ) олардың жеке зейнетақы шоттарының операторы.

БЖЗҚ зейнетақы активтерін басқаруға байланысты қолжетімді қызметтер мен сервистерді ұсынады, сондай-ақ азаматтардың жинақтары туралы ақпаратты үзіндіні көшірмелерде тәулік бойы, яғни «24/7» режимінде толық көрсетеді.

Бұдан бөлек, БЖЗҚ салымшылары үшін заманауи цифрлық ресурс ретінде ақпараттық интернет-платформа (invest.enpf.kz) іске қосылды. Ол барлық басқарушылардың (ҚР ҰБ мен ИПБлардың) активтерді басқару нәтижелерін өзара салыстыруға мүмкіндік береді.

Invest.enpf.kz платформасы кірістілік туралы ақпаратқа қол жеткізуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ белгіленген кезеңдер аралығындағы динамикада активтерді басқарушылар мен олардың инвестициялық портфельдері бойынша көрсеткіштерді салыстыруға болады.

Осы платформа арқылы салымшылар:

инвестициялық портфельдердің құрылымымен;

әртүрлі кезеңдердегі кірістілік көрсеткіштерімен;

инвестициялық құралдардың құрамымен;

түрлі басқарушылардың салыстырмалы сипаттамаларымен;

инвестициялық декларациялармен және басқару стратегияларымен таныса алады.

Сонымен қатар инвестициялық қызмет туралы ақпарат enpf.kz сайтында және invest.enpf.kz интернет-платформасында тұрақты түрде жарияланып, жаңартылып отырады.

Зейнетақы жинақтары сенімгерлік басқаруға берілген ИПБ-ның жауапкершілігі қалай қамтамасыз етіледі?

Салымшы зейнетақы активтерін басқаратын ИПБ-ны және инвестициялық портфельді, яғни тәуекел деңгейі, күтілетін кірістілігі және инвестициялау мерзімі бойынша ерекшеленетін инвестициялық стратегияны өз бетінше таңдауға құқылы.

Өз кезегінде, ИПБ-ға зейнетақы активтерін сенімгерлік басқару бойынша заңнамада белгіленген жауапкершілік жүктеледі. ИПБ алған номиналды кірістілік пен реттеушінің талаптарына сәйкес есептелген кірістіліктің ең төменгі мәні арасында теріс айырма болған жағдайда, ИПБ бұл теріс айырманы өзінің меншікті капиталы есебінен өтейді.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ О ЕНПФ

Что будет с пенсионными накоплениями граждан после вступления в силу изменений в Социальный кодекс? Гарантирована ли их сохранность? Чем она обеспечена?

Статья 217 Социального кодекса предусматривает, что с 1 января 2027 года «Государство гарантирует получателям пенсионных выплат сохранность обязательных пенсионных взносов, обязательных профессиональных пенсионных взносов в Едином накопительном пенсионном фонде в размере фактически внесенных обязательных пенсионных взносов, обязательных профессиональных пенсионных взносов».

Гарантия сохранности пенсионных активов со стороны государства обеспечивается посредством регулирования деятельности ЕНПФ и частных управляющих инвестиционным портфелем (УИП), установления требований к инвестиционной деятельности как Национального Банка Республики Казахстан (НБРК), так и УИП, требований по диверсификации и снижению рисков при размещении пенсионных активов, и другими регуляторными нормами.

Таким образом, накопительная пенсионная система и пенсионное обеспечение казахстанцев в целом остаются под регулированием, контролем и ответственностью государства.

Кто управляет пенсионными активами?

Инвестированием пенсионных активов занимается Национальный Банк РК (НБРК), а с 2021 г. и управляющие инвестиционным портфелем (УИП), имеющие соответствующую лицензию и отвечающим требованиям уполномоченного органа. Главная цель такого доверительного управления пенсионными накоплениями - инвестирование в различные финансовые инструменты и получение дохода. Управляющие пенсионными активами - НБРК и УИП имеют собственные стратегии инвестирования пенсионных активов и самостоятельно определяют структуру инвестиционного портфеля в рамках инвестиционной декларации.

В актуальный реестр УИП входят 6 частных компаний, которым казахстанцы могут доверить управление своими пенсионными накоплениями: АО «Alatau City Invest», АО «BCC Invest», АО «Сентрас Секьюритиз», АО «Halyk Finance», АО «Halyk Global Markets», АО «Tansar Capital». Ознакомиться с информацией об УИП и изучить их инвестиционные декларации можно на сайте www.enpf.kz в разделе «Услуги» - «Реестр управляющих инвестиционным портфелем», а также посредством информационной интернет-платформы invest.enpf.kz.

Законодательными изменениями предусмотрена возможность передачи до 100% пенсионных накоплений, сформированных за счет обязательных пенсионных взносов и обязательных профессиональных пенсионных взносов, в управление управляющему инвестиционным портфелем (УИП). Как будет работать данный механизм?

Статьей 40 Социального кодекса предоставлено вкладчикам право на самостоятельное принятие решений по передаче своих пенсионных накоплений в управление УИП и/или сохранение их под управлением Национального Банка.

В сентябре 2026 года также вступают в силу законодательные изменения, предусматривающие расширение инвестиционных возможностей вкладчиков. Если сейчас вкладчики могут передавать в управление УИП до 50% обязательных и обязательных профессиональных накоплений и до 100% добровольных, то с осени они смогут передать в управление УИП как добровольные пенсионные накопления, так и накопления, сформированные за счет обязательных пенсионных взносов (ОПВ) и обязательных профессиональных пенсионных взносов (ОППВ), в полном объеме.

Вкладчик вправе самостоятельно выбрать один или несколько УИП, а также различные инвестиционные портфели, то есть инвестиционные стратегии для управления пенсионными активами, предлагаемые УИП, которые различаются по уровню риска, ожидаемой доходности и сроку инвестирования.

Для того, чтобы перевести деньги в доверительное управление УИП, вкладчику нужно подать заявление по определенной форме. Сделать это можно в личном кабинете на сайте enpf.kz, интернет-платформе invest.enpf.kz, используя электронную цифровую подпись, либо в любом отделении ЕНПФ.

Что дает перевод пенсионных накоплений? Как вкладчики могут найти полную информацию об управлении пенсионными активами и отслеживать результаты деятельности управляющих компаний?

Перевод до 100% пенсионных накоплений в управление УИП открывает перед вкладчиками возможности для долгосрочного приумножения капитала при выборе УИП с лучшей историей доходности или более агрессивной стратегией.

Единым инфраструктурным институтом на пенсионном рынке является ЕНПФ, 100% акций которого принадлежат правительству. С реализацией вкладчиками права передачи в управление УИП своих накоплений, институциональная задача ЕНПФ возросла. ЕНПФ – общий учетный и информационный центр для всех вкладчиков, оператор их индивидуальных пенсионных счетов вне зависимости от того, кто управляет активами (НБРК и/или УИП по выбору вкладчика).

ЕНПФ обеспечивает доступные услуги и сервисы, связанные с управлением пенсионными активами, полностью отражая информацию о накоплениях граждан в выписках в режиме «24/7». Кроме того, для вкладчиков ЕНПФ запущена информационная интернет-платформа (invest.enpf.kz) как современный цифровой ресурс, предоставляющий возможность сопоставлять результаты по управлению активами всех управляющих (НБРК и УИП). Invest.enpf.kz предоставляет доступ к информации о доходности, позволяет в динамике по заданному диапазону периодов сопоставлять данные по управляющим активами и их портфелям.

С помощью данной платформы вкладчики могут ознакомиться с:

структурой инвестиционных портфелей;

показателями доходности за различные периоды;

составом инвестиционных инструментов;

сравнительными характеристиками различных управляющих;

инвестиционными декларациями и стратегиями управления.

Кроме того, информация об инвестиционной деятельности регулярно публикуется на сайте enpf.kz, интернет-платформе invest.enpf.kz и обновляется на постоянной основе.

Как будет обеспечиваться ответственность УИП при получении пенсионных накоплений в доверительное управление?

Вкладчик вправе самостоятельно выбирать УИП и инвестиционный портфель, то есть инвестиционную стратегию для управления пенсионными активами, которые различаются по уровню риска, ожидаемой доходности и сроку инвестирования.

В свою очередь, УИП несет законодательно установленную ответственность за доверительное управление пенсионными активами и в случае отрицательной разницы между номинальной доходностью, полученной УИП, и минимальным значением доходности, рассчитанным согласно требования регулятора, возмещает отрицательную разницу за счет собственного капитала УИП.

Более 98 процентов услуг проведено в цифровом формате

ЕНПФ - это единый оператор накопительной пенсионной системы Казахстана, который обеспечивает надежность и прозрачность пенсионных накоплений. Доступность услуг, оказываемых Фондом на сайте и в мобильном приложении в режиме 24/7, является важным условием роста интереса вкладчиков.

За период с 01.01.2026 г. по 30.06.2026 г. Фондом оказано населению 28,4 млн услуг. Из их общего количества 17,4 млн проведено в электронном формате, в автоматическом –10,4 млн. Таким образом, доля услуг в автоматическом, электронном и удаленном форматах составила 98,6 % от общего количества. В очном формате было оказано 384,7 тыс. услуг, в том числе непосредственно в офисах Фонда 374,5 тыс.

Всего за отчетный период общее количество открытых в автоматическом режиме индивидуальных пенсионных счетов (ИПС) по всем видам индивидуальных пенсионных взносов, а также условных пенсионных счетов (УПС) для учета обязательных пенсионных взносов работодателя (ОПВР), перечисленных работодателем за счет собственных средств, и целевых накопительных счетов (ЦНС, открываемых для учета и выплаты целевых накоплений получателям целевых накоплений в рамках программы «Нацфонд-детям») превысило 1,0 млн единиц.

Консультационные услуги ЕНПФ можно получить посредством мессенджеров (чат-бота в WhatsApp и Viber по номеру +7 777 000 14 18), call-центра по номеру 1418 (звонок по Казахстану бесплатный), на корпоративном сайте enpf.kz, а также на официальных страницах ЕНПФ в социальных сетях Instagram, Facebook, ВКонтакте, Telegram, Одноклассники.

Пресс-центр АО «ЕНПФ».

АҚПАРАТТЫҚ БЕТ – ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРАНИЦА

Бұланды ауданының Карамышевка ауылдық округі әкімінің заңда белгіленген өкілеттік мерзімінің аяқталуына байланысты Карамышевка ауылдық округінің әкімін сайлауды тағайындау және әкімді сайлауды дайындау және өткізу жөніндегі негізгі іс-шаралардың Күнтізбелік жоспарын бекіту туралы

2026 жылғы 5 тамыз 52/37

«Қазақстан Республикасындағы сайлау туралы» Қазақстан Республикасы Конституциялық заңының 14 бабының 2 және 8-1 тармақшаларына, 113-1 бабына сәйкес, Бұланды аудандық аумақтық сайлау комиссиясы ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

1. Бұланды ауданының Карамышевка ауылдық округі әкімінің заңда белгіленген өкілеттік мерзімінің аяқталуына байланысты Карамышевка ауылдық округінің әкімін сайлау 2026 жылғы 13 қыркүйекке тағайындалсын.

2. Әкімді сайлауды дайындау және өткізу жөніндегі негізгі іс-шаралардың Күнтізбелік жоспары осы қаулының қосымшасына сәйкес бекітілсін.

3. Осы қаулы Бұланды аудандық аумақтық сайлау комиссиясының интернет-ресурсында және «Bulandy Aqparat» аудандық газетінде жариялансын.

Аумақтық сайлау комиссиясының төрағасы М. ЕСЕНҒОЖИН.
Аумақтық сайлау комиссиясының хатшысы А. ҚҰРМАШЕВА.

О назначении выборов акима Карамышевского сельского округа Буландынского района в связи с окончанием установленного законом срока полномочий акима Карамышевкого сельского округа и об утверждении Календарного плана основных мероприятий по подготовке и проведению выборов акима

05 августа 2026 г. 52/37

В соответствии с подпунктами 2 и 8-1 статьи 14, статьи 113-1 Конституционного закона Республики Казахстан «О выборах в Республике Казахстан», Буландынская районная территориальная избирательная комиссия ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Назначить на 13 сентября 2026 года выборы акима Карамышевского сельского округа Буландынского района в связи с окончанием установленного законом срока полномочий акима Карамышевкого сельского округа.

2. Утвердить Календарный план основных мероприятий по подготовке и проведению выборов акима, согласно приложения к настоящему постановлению.

3. Опубликовать настоящее постановление на интернет-ресурсе Буландынской районной территориальной избирательной комиссии и в районной газете «Bulandy Aqparat».

Председатель территориальной избирательной комиссии М. ЕСЕНГОЖИН.
Секретарь территориальной избирательной комиссии А. КУРМАШЕВА.

БЕЙНЕТ АЙТЫП КЕЛМЕЙДІ...

Жазғы шомылу маусымының басталуымен су айдындары тұрғындардың ең көп демалатын орындарының біріне айналады. Алайда дәл осы кезеңде, әсіресе балалардың қатысуымен болатын судағы жазатайым оқиғалардың қаупі айтарлықтай артады.

Өкінішке қарай, жыл сайын орын алатын қайғылы оқиғалардың басты себебі – ересектердің салғырттығы мен балаларды бақылаудың жеткіліксіздігі. Баланың су жағасында бірнеше минут қана қараусыз қалуы орны толмас қайғыға әкелуі мүмкін. Қауіп тек терең суда ғана емес, таяз жерде де туындауы ықтимал екенін әрдайым есте сақтаңыз.

Құрметті ата-аналар!

Балаларды өзен, көл, тоған, канал, су қоймасы және басқа да су айдындарының маңында қараусыз қалдырмаңыздар. Кәмелетке толмаған балалардың ересектердің еріп жүруінсіз суға түсуіне жол бермеңіздер. Үрлемелі шеңберлер, жеңдікшелер, матрастар немесе құтқару кеудешелері ата-ананың тұрақты бақылауын алмастыра алмайды.

Су айдындарында демалу кезінде келесі қауіпсіздік қағидаларын қатаң сақтаңыздар: баланы су жағасында бір сәтке де қараусыз қалдырмаңыз; тек арнайы жабдықталған және шомылуға рұқсат етілген орындарда ғана шомылыңыз; балалардың ересектердің қарауынсыз суға кіруіне жол бермеңіз; балаларға судағы қауіпсіздік ережелерін үнемі түсіндіріп, қауіп-қатер туралы еске салып отырыңыз; суға секіру, бірін-бірі итеру, тереңдікке жүзіп кету сияқты қауіпті ойындарға тыйым салыңыз; алкогольдік ішімдік ішкен күйде суға түспеңіз және балаларға теріс үлгі көрсетпеңіз; балалардың өз рұқсатыңызсыз су айдындарына баруына жол бермеңіз.

Әсіресе жасөспірімдерге ерекше назар аудару қажет. Олар өз күштерін асыра бағалап, ата-аналарына ескертпей достарымен бірге суға түсуге немесе жабдықталмаған жерлерде демалуға жиі барады. Осындай жағдайлар көбінесе қайғылы оқиғаларға әкеледі. Сондықтан ата-аналар балаларының қайда жүргенін, кіммен бірге екенін және немен айналысып жүргенін әрдайым біліп отыруы тиіс.

Әрбір ересек адам баланың қауіпсіздігі ең алдымен өзінің жауапкершілігінен басталатынын ұмытпауы керек. Ешбір құтқарушы ата-ананың қамқорлығы мен қырағылығын алмастыра алмайды.

Құрметті аудан тұрғындары!

Балаларыңызды қорғаңыздар және олардың ересектердің еріп жүруінсіз су айдындарының маңында болуына жол бермеңіздер. Қарапайым қауіпсіздік ережелерін сақтау, қырағылық таныту және балалардың өмірі мен денсаулығына жауапкершілікпен қарау жазатайым оқиғалардың алдын алуға мүмкіндік береді.

Есте сақтаңыздар: балалар су айдындарының жанында тек ата-анасының немесе заңды өкілдерінің тұрақты бақылауымен ғана болуы тиіс.

* * *

ӨРТ ҚАУІПТІ КЕЗЕҢДЕ ТЫЙЫМ САЛЫНАТЫН ӘРЕКЕТТЕР ЖӘНЕ ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІН САҚТАУ ТӘРТІБІ

Өрт қауіпті кезеңде табиғи өрттердің алдын алу мақсатында бірқатар қатаң тыйымдар енгізіледі. Бұл талаптарды сақтау – әрбір азаматтың міндеті, өйткені бір ғана ұқыпсыз әрекет үлкен апатқа әкелуі мүмкін.

Өрт қауіпті кезеңде келесі әрекеттерге қатаң тыйым салынады:

* Орман және дала алқаптарында от жағуға;

* Құрғақ шөпті, қоқысты және қалдықтарды өртеуге;

* Сөндірілмеген темекі тұқылын, сіріңкені жерге тастауға;

* Желді ауа райында кез келген ашық отты пайдалануға;

* Балалардың отпен ойнауына жол беруге;

* Жанғыш және тез тұтанатын сұйықтықтарды бақылаусыз қолдануға;

* Мангал, ошақ сияқты құрылғыларды қауіпсіздік талаптарын сақтамай пайдалануға;

* Шаруашылық аумақтарында өрт қауіпсіздігі талаптарын елемеуге.

Өрт қауіпсіздігін сақтау үшін:

* Аула мен үй маңын құрғақ шөптен, қоқыстан тұрақты түрде тазарту;

* Электр сымдары мен құралдарының жарамдылығын тексеру;

* Пештер мен жылыту құрылғыларын дұрыс пайдалану;

* Өрт сөндіру құралдарын (су, құм, өрт сөндіргіш) дайын күйде ұстау;

* От жағылған жағдайда оны толық сөндіріп кету;

* Балаларға өрт қауіпсіздігі ережелерін түсіндіру;

* Қауіпті жағдай туындағанда дереу 101 немесе 112 нөміріне хабарлау.

Бұланды ауданының Төтенше жағдайлар бөлімі.

АШЫҚ ЖИНАЛЫС НАСАНЫНДА ҚОҒАМДЫҚ ТЫҢДАУЛАР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАНДЫРУ

1. Жобалардың атауы: Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласында орналасқан «MEALPRO» ЖШС ет-сүйек бөлімшесіне арналған РШН, ҚББ, ЭББ жобалары, солтүстік-батыс өнеркәсіп аймағы, 4-ғимарат

2. Әсер ету аумағы: Макинск қаласы. Координаттары: 52°38›51.43»N 70°22›03.21»E, 52°38›52.62»N 70°22›05.41»E, 52°38›50.91»N 70°22’04.36»E, 52°38’51.31»N 70°22’02.75»E.

3. Қоғамдық тыңдаулар: сәрсенбі, 16.09.2026 ж. сағат 11.00-де Макинск қ., Макинск қ. әкімінің аппараты мекенжайы бойынша өтеді.

Zoom конференциясына қосылу:

https://us04web.zoom.us/j/71458990091?pwd=OFUhHJlp2kQNqIB1VqT4q6xb00QO2F.1

Конференция идентификаторы: 714 5899 0091, кіру коды: gX7Raa

4. Жоспарланған қызметтің бастамашысы: «MEALPRO» ЖШС БСН 230440014695, Юр. мекен-жайы: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

5. Әзірлеуші: «ЭКОС» ЖШС, Астана қ., Иманов к-сі, 9, ВП 5, БСН 950740001238. Өкілі: Папенфот В.Г. тел. 8(7172) 21-22-21, info@ecosltd.kz

6. Жоба материалдары сайтта орналастырылған: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru

7. Жобалар материалдары бойынша қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша сұратуға болады: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

8. Ескертулер мен ұсыныстар: сілтеме бойынша қабылданады ndbecology.gov.kz және Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89, Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы, эл. мекенжайы: natur@aqmola.gov.kz; тел. +7 (7162) 25-19- 86.

ОБЪЯВЛЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ В ФОРМЕ ОТКРЫТОГО СОБРАНИЯ

1. Наименование проекта: Проекты НДВ, ПУО, ПЭК для мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4

2. Территория воздействия: г. Макинск. Координаты: 52°38’51.43»N 70°22’03.21»E, 52°38’52.62»N 70°22’05.41»E, 52°38’50.91»N 70°22’04.36»E, 52°38’51.31»N 70°22’02.75»E.

3. Общественные слушания состоятся: среда, 16.09.2026 г. в 11.00 часов, по адресу: г. Макинск, Аппарат акима г. Макинск

Подключиться к конференции Zoom:

https://us04web.zoom.us/j/71458990091?pwd=OFUhHJlp2kQNqIB1VqT4q6xb00QO2F.1

Идентификатор конференции: 714 5899 0091, код доступа: gX7Raa

4. Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «MEALPRO» БИН 230440014695, Юр. адрес: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

5. Разработчик: ТОО «ЭКОС», г. Астана, ул. Иманова, 9, ВП 5, БИН 950740001238. Представитель: Папенфот В.Г. Тел. 8(7172)21-22-21, эл. почта: info@ecosltd.kz.

6. Материалы проекта размещены на сайте: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru

7. Дополнительную информацию по материалам проектов можно запросить по адресу и номеру: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

8. Замечания и предложения принимаются: по ссылке ndbecology.gov.kz и по адресу г. Кокшетау, ул. Абая, 89, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области, эл. адрес: natur@aqmola.gov.kz; тел. +7 (7162) 25-19-86.

АШЫҚ ЖИНАЛЫС НАСАНЫНДА ҚОҒАМДЫҚ ТЫҢДАУЛАР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАНДЫРУ

1. Жобалардың атауы: Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласында орналасқан «MEALPRO» ЖШС ет-сүйек бөлімшесінің ықтимал әсерлері туралы есеп, солтүстік-батыс өнеркәсіп аймағы, 4-ғимарат, 2026-2033 жылдарға арналған

2. Әсер ету аумағы: Макинск қаласы. Координаттары: 52°38›51.43»N 70°22›03.21»E, 52°38›52.62»N 70°22›05.41»E, 52°38›50.91»N 70°22’04.36»E, 52°38’51.31»N 70°22’02.75»E.

3. Қоғамдық тыңдаулар: сәрсенбі, 16.09.2026 ж. сағат 9.30-де Макинск қ., Макинск қ. әкімінің аппараты мекенжайы бойынша өтеді.

Zoom конференциясына қосылу:

https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1

Конференция идентификаторы: 756 3669 9796, кіру коды: h0Tqbw

4. Жоспарланған қызметтің бастамашысы: «MEALPRO» ЖШС БСН 230440014695, Юр. мекен-жайы: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

5. Әзірлеуші: «ЭКОС» ЖШС, Астана қ., Иманов к-сі, 9, ВП 5, БСН 950740001238. Өкілі: Папенфот В.Г. тел. 8(7172) 21-22-21, info@ecosltd.kz

6. Жоба материалдары сайтта орналастырылған: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru

7. Жобалар материалдары бойынша қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша сұратуға болады: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

8. Ескертулер мен ұсыныстар: сілтеме бойынша қабылданады ndbecology.gov.kz және Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89, Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы, эл. мекенжайы: natur@aqmola.gov.kz; тел. +7 (7162) 25-19-86.

ОБЪЯВЛЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ В ФОРМЕ ОТКРЫТОГО СОБРАНИЯ

1. Наименование проекта: Отчет о возможных воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4 на 2026-2033 годы

2. Территория воздействия: г. Макинск. Координаты: 52°38’51.43»N 70°22’03.21»E, 52°38’52.62»N 70°22’05.41»E, 52°38’50.91»N 70°22’04.36»E, 52°38’51.31»N 70°22’02.75»E.

3. Общественные слушания состоятся: среда, 16.09.2026 г. в 9.30 часов, по адресу: г. Макинск, Аппарат акима г. Макинск

Подключиться к конференции Zoom:

https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1

Идентификатор конференции: 756 3669 9796, Код доступа: h0Tqbw

4. Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «MEALPRO» БИН 230440014695, Юр. адрес: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

5. Разработчик: ТОО «ЭКОС», г. Астана, ул. Иманова, 9, ВП 5, БИН 950740001238. Представитель: Папенфот В.Г. Тел. 8(7172)21-22-21, эл. почта: info@ecosltd.kz.

6. Материалы проекта размещены на сайте: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru

7. Дополнительную информацию по материалам проектов можно запросить по адресу и номеру: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

8. Замечания и предложения принимаются: по ссылке ndbecology.gov.kz и по адресу г. Кокшетау, ул. Абая, 89, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области, эл. адрес: natur@aqmola.gov.kz; тел. +7 (7162) 25-19-86.

Поздравляем!

Заслуженного педагога, труженицу тыла, почетного ветерана системы образования Нину Федоровну Лель со славным юбилеем - 90 лет!

Пусть девяносто лет прекрасных
Нисколько не состарят Вас,
Погода в доме будет ясной,
И сил прибавится запас!
Такой же женственной, игривой,
Душою вечно молодой
И обязательно счастливой
Вы юбилей встречайте свой!



С уважением, районный Совет ветеранов.

Сыбайлас жемқорлық туралы жалпы түсінік және сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес мәселелері

Сыбайлас жемқорлық үнемі мұқият зерделеуді, жүйелі тәсілді, кешенді және жедел қарсы іс-қимылды талап ететін қазіргі қоғамның жағымсыз құбылысы болып табылады. Елдегі сыбайлас жемқорлықтың деңгейі мен ауқымы экономикалық дамуды тежейді, инвестициялық ахуалға теріс әсер етеді, елдің имиджін, Қазақстан Республикасымен ынтымақтастыққа халықаралық мүдделілікті төмендетеді. Осыған байланысты сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес Қазақстанның мемлекеттік саясатының негізгі басымдығы болып табылады. Сыбайлас жемқорлық біздің мемлекетіміздің ғана емес, бүкіл әлемнің проблемасы болып табылады. Қазір барлық елдер, соның ішінде ең озық елдер, жаңа сын-тегеуріндерді ескере отырып, сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрестің өз модельдерін қайта қарады, сыбайлас жемқорлық үшін жауапкершілікті қатаңдату туралы жаңа заңдар мен нормаларды қабылдады.

Қазақстан үшін сыбайлас жемқорлықты жеңу мемлекеттік саясаттың басты бағыттарының бірі болып табылады, оның басымдылығы Мемлекет басшысымен нақты белгіленген.

Біздің мемлекетімізде 1998 жылы «сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес туралы» және 1999 жылы «Мемлекеттік қызмет туралы» Қазақстан Республикасының заңдары қабылданды. Сондай-ақ, сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрестің пәрменді құралына айналған және мемлекеттік қызметшілердің мәртебесін, құқықтары мен міндеттерін, олардың моральдық-адамгершілік бейнесіне және іскерлік қасиеттеріне қойылатын талаптарды айқындаған «Қазақстан Республикасы мемлекеттік қызметшілерінің Ар-намыс кодексі туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2005 жылғы 3 мамырдағы № 1567 Жарлығы. Барлық мемлекеттік органдар сыбайлас жемқорлыққа қарсы түрлі іс-шаралар салынған ведомстволық бағдарламалар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес жөніндегі жоспарларды қабылдады. Бүгінгі күні Қазақстан Республикасында сыбайлас жемқорлыққа қарсы күреске қатысты заңнама бар және дамуда, оған тікелей сыбайлас жемқорлыққа қарсы заң, түрлі сыбайлас жемқорлыққа қарсы мемлекеттік бағдарламалар кіреді, сыбайлас жемқорлық қылмыстар үшін қылмыстық жауапкершілік көзделген.

Сыбайлас жемқорлық әлеуметтік-экономикалық даму, нарықтық экономика құру, инвестициялар тарту процесін тежейді және демократиялық мемлекеттің саяси және қоғамдық институттарына теріс әсер етеді, елдің болашағы үшін елеулі қатер төндіреді.

Бұланды ауданы бойынша мемлекеттік кірістер басқармасы.

Строки благодарности

Выражаем искреннюю благодарность директору КГУ ССУ на дому Мурату Кабеновичу Исмагамбетову за оказанную помощь и неравнодушное отношение.

От всей души выражаем Вам искреннюю благодарность за Вашу отзывчивость, доброту и оказанную помощь нашей семье.

Спасибо Вам за то, что организовали проведение работ по выкапыванию ямы под септик, предоставив необходимую технику и оказав реальную поддержку. Ваша помощь стала для нас очень ценной и своевременной.

Особенно приятно осознавать, что рядом есть такие неравнодушные руководители, которые с пониманием относятся к семьям, воспитывающим детей с инвалидностью.

Желаем Вам крепкого здоровья, благополучия, успехов в работе, неиссякаемой энергии и всего самого доброго. Пусть Ваши добрые дела всегда возвращаются к Вам благодарностью и уважением людей.

С глубоким уважением и благодарностью, родители А. Сакенова.

ПРОДАМ

2-комнатную квартиру по адресу: г. Макинск, ул. Спортивная, 14. Частично с мебелью. Обр.: 8-775 803 42 00,

1-комнатную теплую квартиру с евроремонтом по ул. Лесная, 1-5. Частично с мебелью, балкон, 2 этаж. Обр.: 8-708 302 13 17,

4-комнатный дом по ул. Богенбая, 9 «А», 92 кв.м., хозпостройки, баня, гараж, огород. Обр.: 2-26-70, 8-701 379 98 02,

дом по ул. Касым хана (Чапаева), 48. Или обменяю на 2-комнатную квартиру. Обр.: 8-771 899 86 91,

дом из 3 комнат по ул. Кошевого, 37-2. Имеются: скважина, баня, хозпостройки, печь длительного горения. Обр.: 8-777 953 80 58.

КУПЛЮ

мясо (свинина). Обр.: 8-747 733 43 22.

ПРОГРАММА ТЕЛЕПЕРЕДАЧ

ПОНЕДЕЛЬНИК, 10 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35 «Көңіл толқыны». 6:05, 3:15 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:00 «TAŃSHOLPAN». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:00, 13:00, 17:00, 20:00, 0:15 АҚПАРАТ. 10:10, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:10, 2:30 «Қызық екен...». 13:10 «Ыстық ұя» Т/с. 14:15 «Ақорда». 14:30 «Абай үкімі». 15:05 «Адамзаттың бәрін сүй». 15:50, 21:25 «Сен қасымда болмасаң...» Т/с. 16:55 «БОЛАШАҚ ОЙЫНДАРЫ - 2026». 17:20, 0:45 «ҚАЗІР АЙТАЙЫҚ». 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 22:25, 1:35 «АШЫҚ АЛАҢ». 23:15 «1001 түн».

ХАБАР

05:00 Live 25. 07:00 «Оян!». 09:00 “Cover show”. 10:00 Т/с «Мәдениет үйі». 12:20 «Абайдың кітапханасы». 13:00 “ОйнаIQ”. 14:00 “Түрбозавры”. 15:00 “Халық таңдауы”. 15:30 Т/с “Бозторғай”. 17:30 “Абайдың әндері”. 19:00 Новости. 19:30 Жаңалықтар. 20:00 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 21:00 Т/с “Ар алдында”. 23:00 “Қызық times”. 00:15 Т/с “Райское место”

Первый канал (Евразия)

6:00 «ҚАЙМАҚ». 7:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 8:00 «ҚАЙЫРЛЫ ТАҢ, ҚАЗАҚСТАН!». 9:30 «ДОБРОЕ УТРО, КАЗАХСТАН!». 11:05 «ЖИТЬ ЗДОРОВО». 12:10 «ДАВАЙ ПОЖЕНИМСЯ!». 13:10 «МОДНЫЙ ПРИГОВОР». 14:10 «ЖАҢАЛЫҚТАР». 14:25 «НОВОСТИ». 14:30 «ОСОБЕННОЕ ЛЕТО». 18:30, 3:25 «БАСТЫ ЖАҢАЛЫҚТАР». 19:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 20:00, 1:45 «ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ». 20:35 «АУТСАЙДЕР». 2:25 «ГОСПОДА ОФИЦЕРЫ». 3:45 «АЛКИОН».

ВТОРНИК 11 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35, 10:00, 13:00, 17:00, 20:00, 0:15 АҚПАРАТ. 6:05, 3:15 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:00 «TAŃSHOLPAN». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:10, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:10, 2:30 «Қызық екен...». 13:10 «Ыстық ұя» Т/с. 14:15 «Ақыл мен алгоритм». 14:35 «Жарқын жүздесу». 15:55, 21:25 «Сен қасымда болмасаң...» Т/с. 17:20, 0:45 «ҚАЗІР АЙТАЙЫҚ». 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 22:25, 1:35 «АШЫҚ АЛАҢ». 23:15 «1001 түн».

ХАБАР

05:00 “Абайдың әндері”. 07:00 “Оян!”. 09:00 “Cover show”. 10:00 Т/с «Мәдениет үйі». 13:00 «ОйнаIQ». 14:00 «Түрбозавры». 15:00 «Халық таңдауы». 15:30 Т/с «Бозторғай». 17:15 «Махаббат әлемі». 19:00 Новости. 19:30 Жаңалықтар. 20:00 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 21:00 Т/с «Ар алдында». 23:00 «Қызық times». 00:15 Т/с «Райское место».

Первый канал (Евразия)

6:00 «ЗАБУДЬ И ВСПОМНИ». 7:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 8:00 «ҚАЙЫРЛЫ ТАҢ, ҚАЗАҚСТАН!». 9:30 «ДОБРОЕ УТРО, КАЗАХСТАН!». 11:05 «ЖИТЬ ЗДОРОВО». 12:10 «ДАВАЙ ПОЖЕНИМСЯ!». 13:10 «МОДНЫЙ ПРИГОВОР». 14:10 «ЖАҢАЛЫҚТАР». 14:25 «НОВОСТИ». 14:30 «ОСОБЕННОЕ ЛЕТО». 18:30, 3:25 «БАСТЫ ЖАҢАЛЫҚТАР». 19:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 20:00, 1:45 «ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ». 20:35 «АУТСАЙДЕР». 2:25 «ГОСПОДА ОФИЦЕРЫ». 3:45 «АЛКИОН».

СРЕДА, 12 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35, 10:00, 13:00, 17:00, 20:00, 0:15 АҚПАРАТ. 6:05, 3:20 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:00 «TAŃSHOLPAN». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:10, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:10, 2:30 «Қызық екен...». 13:10 «Ыстық ұя» Т/с. 14:15, 3:10 «ТАРИХ ТАМЫРШЫСЫ». 14:55 «Жарқын жүздесу». 15:55, 21:25 «Сен қасымда болмасаң...» Т/с. 17:20, 0:45 «ҚАЗІР АЙТАЙЫҚ». 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 22:25, 1:35 «АШЫҚ АЛАҢ». 23:15 «1001 түн».

ХАБАР

05:00 «Жырлайды жүрек». 07:00 «Оян!». 09:00 «Cover show». 10:00 Т/с «Гүлдер жыламайды». 13:00 «ОйнаIQ». 14:00 «Түрбозавры». 15:30 Т/с «Бозторғай». 17:15 «Қазақи той-шоу концерт». 19:00 Новости. 19:30 Жаңалықтар. 20:00 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 21:00 Т/с «Ар алдында». 22:00 «Қоғам пікірі». 23:00 «Қызық times». 00:15 Т/с «Райское место».

Первый канал (Евразия)

6:00 «ЗАБУДЬ И ВСПОМНИ». 7:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 8:00 «ҚАЙЫРЛЫ ТАҢ, ҚАЗАҚСТАН!». 9:30 «ДОБРОЕ УТРО, КАЗАХСТАН!». 11:05 «ЖИТЬ ЗДОРОВО». 12:10 «ДАВАЙ ПОЖЕНИМСЯ!». 13:10 «МОДНЫЙ ПРИГОВОР». 14:10 «ЖАҢАЛЫҚТАР». 14:25 «НОВОСТИ». 14:30 «ОСОБЕННОЕ ЛЕТО». 18:30, 3:00 «БАСТЫ ЖАҢАЛЫҚТАР». 19:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 20:00 «ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ». 20:35 «ПОЛЕ ЧУДЕС». 22:05 «ЛАБИРИНТ ИЛЛЮЗИЙ». 3:45 «ПАДЕНИЕ ОРДЕНА».

СУББОТА, 15 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35, 20:00, 2:30 АҚПАРАТ. 6:05, 3:20 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:25 «Бірегей». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:00, 3:00 «PRIME ERA». 12:25 «Махаббатым». 13:35 «Рататуй». 15:10 «Жар-жар» Т/с. 18:00 «СЕЗІМ МЕН СЕРТ» Т/с. 20:15, 2:45 «ӘЛЕМ ЖӘНЕ БІЗ». 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 21:25 Шәмші Қалдаяқовтың шығармашылығына арналған кеш. 23:00 «ҮШ НОЯН: МИЛЕДИ ».

ХАБАР

05:00 «Әке бақыты». 06:00 «Қазақи той-шоу концерт». 08:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:10, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:10, 2:30 «Қызық екен...». 13:10 «Ыстық ұя» Т/с. 14:15, 3:10 «ТАРИХ ТАМЫРШЫСЫ». 14:55 «Жарқын жүздесу». 15:55, 21:25 «Сен қасымда болмасаң...» Т/с. 17:20, 0:45 «ҚАЗІР АЙТАЙЫҚ». 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 22:25, 1:35 «АШЫҚ АЛАҢ». 23:15 «1001 түн».

ХАБАР

05:00 «Жырлайды жүрек». 07:00 «Оян!». 09:00 «Cover show». 10:00 Т/с «Гүлдер жыламайды». 13:00 «ОйнаIQ». 14:00 «Түрбозавры». 15:30 Т/с «Бозторғай». 17:15 «Қазақи той-шоу концерт». 19:00 Новости. 19:30 Жаңалықтар. 20:00 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 21:00 Т/с «Ар алдында». 22:00 «Қоғам пікірі». 23:00 «Қызық times». 00:15 Т/с «Райское место».

Первый канал (Евразия)

6:00 «ЗАБУДЬ И ВСПОМНИ». 7:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 8:00 «ҚАЙЫРЛЫ ТАҢ, ҚАЗАҚСТАН!». 9:30 «ДОБРОЕ УТРО, КАЗАХСТАН!». 11:05 «ЖИТЬ ЗДОРОВО». 12:10 «ДАВАЙ ПОЖЕНИМСЯ!». 13:10 «МОДНЫЙ ПРИГОВОР». 14:10 «ЖАҢАЛЫҚТАР». 14:25 «НОВОСТИ». 14:30 «ОСОБЕННОЕ ЛЕТО». 18:30, 3:00 «БАСТЫ ЖАҢАЛЫҚТАР». 19:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 20:00, 1:25 «ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ». 20:35 «ЗАТАИВ ДЫХАНИЕ». 2:10 «ГОСПОДА ОФИЦЕРЫ». 3:45 «П@UTINA».

ЧЕТВЕРГ, 13 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35, 10:00, 13:00, 17:00, 20:00, 0:15 АҚПАРАТ. 6:05, 3:35 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:00 «TAŃSHOLPAN». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:10, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:10, 2:55 «Қызық екен...». 13:10 «Ыстық ұя» Т/с. 14:15 «ТАЗА САНА». 14:50, 1:35 «Ізгілік формуласы». 15:10 «Жарқын жүздесу». 15:55, 21:25 «Сен қасымда болмасаң...» Т/с. 17:20, 0:45 «ҚАЗІР АЙТАЙЫҚ». 20:25, 0:40 АҚША ӘЛІППЕСІ. 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 22:25, 2:00 «АШЫҚ АЛАҢ». 23:15 «1001 түн».

ХАБАР

05:00 «Асыл арман». 07:00 «Оян!». 09:00 “Cover show”. 10:00 Т/с «Мәдениет үйі». 12:00 Т/с «Гүлдер жыламайды». 13:00 «ОйнаIQ». 14:00 «Түрбозавры». 15:00 «Халық таңдауы». 15:30 Т/с «Бозторғай». 17:30 «Жырлайды жүрек». 19:00 Новости. 19:30 Жаңалықтар. 20:00 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 21:00 Т/с «Ар алдында». 23:00 «Қызық times». 00:15 Т/с «Райское место».

Первый канал (Евразия)

6:00 «ЗАБУДЬ И ВСПОМНИ». 7:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 8:00 «ҚАЙЫРЛЫ ТАҢ, ҚАЗАҚСТАН!». 9:30 «ДОБРОЕ УТРО, КАЗАХСТАН!». 11:05 «ЖИТЬ ЗДОРОВО». 12:10 «ДАВАЙ ПОЖЕНИМСЯ!». 13:10 «МОДНЫЙ ПРИГОВОР». 14:10 «ЖАҢАЛЫҚТАР». 14:25 «НОВОСТИ». 14:30 «ОСОБЕННОЕ ЛЕТО». 18:30, 3:10 «БАСТЫ ЖАҢАЛЫҚТАР». 19:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 20:00, 1:25 «ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ». 20:35 «ЗАТАИВ ДЫХАНИЕ». 2:10 «ГОСПОДА ОФИЦЕРЫ». 3:45 «П@UTINA».

ПЯТНИЦА, 14 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35, 10:00, 13:00, 17:00, 20:00, 0:15 АҚПАРАТ. 6:00 Ақша әліппесі. 6:05, 3:40 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:00 «TAŃSHOLPAN». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:10, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:10, 2:30 «Қызық екен...». 13:10 «Ыстық ұя» Т/с. 14:15, 3:10 «ТАРИХ ТАМЫРШЫСЫ». 14:55 «Жарқын жүздесу». 15:55, 21:25 «Сен қасымда болмасаң...» Т/с. 17:20, 0:45 «ҚАЗІР АЙТАЙЫҚ». 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 22:25, 1:35 «АШЫҚ АЛАҢ». 23:15 «1001 түн».

ХАБАР

05:00 «Жырлайды жүрек». 07:00 «Оян!». 09:00 «Cover show». 10:00 Т/с «Гүлдер жыламайды». 13:00 «ОйнаIQ». 14:00 «Түрбозавры». 15:30 Т/с «Бозторғай». 17:15 «Қазақи той-шоу концерт». 19:00 Новости. 19:30 Жаңалықтар. 20:00 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 21:00 Т/с «Ар алдында». 22:00 «Қоғам пікірі». 23:00 «Қызық times». 00:15 Т/с «Райское место».

Первый канал (Евразия)

6:00 «ЗАБУДЬ И ВСПОМНИ». 7:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 8:00 «ҚАЙЫРЛЫ ТАҢ, ҚАЗАҚСТАН!». 9:30 «ДОБРОЕ УТРО, КАЗАХСТАН!». 11:05 «ЖИТЬ ЗДОРОВО». 12:10 «ДАВАЙ ПОЖЕНИМСЯ!». 13:10 «МОДНЫЙ ПРИГОВОР». 14:10 «ЖАҢАЛЫҚТАР». 14:25 «НОВОСТИ». 14:30 «ОСОБЕННОЕ ЛЕТО». 18:30, 3:10 «БАСТЫ ЖАҢАЛЫҚТАР». 19:05 «KÖREMIZ-ШОУ». 20:00, 1:25 «ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ». 20:35 «ЗАТАИВ ДЫХАНИЕ». 2:10 «ГОСПОДА ОФИЦЕРЫ». 3:45 «П@UTINA».

ПЯТНИЦА, 14 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35, 10:00, 13:00, 17:00, 20:00, 0:15 АҚПАРАТ. 6:00 Ақша әліппесі. 6:05, 3:40 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:00 «TAŃSHOLPAN». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:10, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:10, 2:30 «Қызық екен...». 13:10 «Ыстық ұя» Т/с. 14:15, 3:10 «ТАРИХ ТАМЫРШЫСЫ». 14:55 «Жарқын жүздесу». 15:55, 21:25 «Сен қасымда болмасаң...» Т/с. 17:20, 0:45 «ҚАЗІР АЙТАЙЫҚ». 20:30 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 22:25, 1:35 «АШЫҚ АЛАҢ». 23:15 «1001 түн».

ХАБАР

05:00 «Жырлайды жүрек». 07:00 «Оян!». 09:00 «Cover show». 10:00 Т/с «Гүлдер жыламайды». 13:00 «ОйнаIQ». 14:00 «Түрбозавры». 15:30 Т/с «Бозторғай». 17:15 «Қазақи той-шоу концерт». 19:00 Новости. 19:30 Жаңалықтар. 20:00 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 21:00 Т/с «Ар алдында». 22:00 «Қоғам пікірі». 23:00 «Қызық times». 00:15 Т/с «Райское место».

Первый канал (Евразия)

6:00 «ҚАЙМАҚ». 7:05, 3:45 «П@UTINA». 8:05 «ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ». 8:45 «ПОЛЕ ЧУДЕС». 10:00 «ЛАБИРИНТ ИЛЛЮЗИЙ». 15:05 «ЖҮРЕКТІ ТЕРБЕГЕН ӘНДЕР». 17:30 «ҒАШЫҒЫМ». 20:05 «Н+Н». 0:30 «СНОВА В ЛУЖНИКАХ». КОНЦЕРТ ГРУППЫ «КИНО». 2:55 «ПАДЕНИЕ ОРДЕНА».

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 16 АВГУСТА

QAZAQSTAN

5:30 Әнұран. 5:35 АҚПАРАТ. 5:50 «Көңіл толқыны». 6:05, 3:35 «Сүйе білсең...» Т/с. 7:25 «Тарих тамыршысы». 8:00 «Сақшы арыстан». 9:00 «ЖОҒАЛҒАН ЖЫЛДАР» Т/с. 10:00, 18:00 «Сезім мен серт» Т/с. 12:00 Шығармашылық кеш. 13:40 «Рататуй». 15:15 «Үш ноян: Миледи». 17:40, 3:15 «АҚОРДА». 20:00, 2:35 «АПТА». 20:40 «ӘУЛЕТ ҚҰПИЯСЫ» Т/с. 21:35 «Махаббат гүлі солмайды». 0:05 «Жар-жар» Т/с.

ХАБАР

05:00 «Әке бақыты». 06:00 «Ән аға – жан аға». 08:00 Т/с «Бозторғай». 11:00 «Тэд-путешественник и тайна царя Мидаса». 12:15 «Работорговля». 14:00 «Cover show». 15:15 «Қызық times». 16:30 Т/с «Қарлығаш ұя салғанда». 18:30 «ELORDA CUP». 21:00 «7 күн». 21:30 Глобальные события. 21:50 «Нам всем конец». 23:20 Azamat LIVE. 00:35 Т/с «Райское место».

Первый канал (Евразия)

6:00 «ҚАЙМАҚ». 7:05, 3:45 «П@UTINA». 9:10 «DASTARXAN». 10:25 «Н+Н». 15:15 «ДОСТОЯНИЕ РЕСПУБЛИКИ». 17:30 «КУЛЬТУРНАЯ КОМЕДИЯ». 20:05 «НЕЛЮБИМАЯ НЕВЕСТКА». 0:25 «СКРЫТЫЕ МОТИВЫ». 2:40 «ПАДЕНИЕ ОРДЕНА».

ШУБАРКОЛЬ - (фракции 0-300мм.)
ШУБАРКОЛЬ - (фракции 50-200мм.)
МАЙКУБЕН - (фракции 0-300мм.)
КАРАЖЫРА
КАЛИБРОВАННЫЙ - (ФРАКЦИИ 50-50 ММ.)
Свежий завоз
ТОО «Буланды-Комир» (погруздвор)
5-11-44, 2-32-60
8-705 429 35 27,
8-705 553 47 96.

Собственник и издатель: ТОО «BULANDY-MEDIA»
«BULANDY AQPARAT»
Адрес редакции: 020500, г. Макинск, ул. Сейфуллина, 18 «б», 1 этаж.
Тел/факс: 8 (71646) 2-11-63, e-mail: vesti_bulandy@mail.ru.
Газета набрана и сверстана в компьютерном цехе редакции, отпечатана в типографии ТОО «Газетный двор», г. Петропавловск, ул. Г. Мусрепова, 34 «В». Печать офсетная. Объем 2 печатных листа. Тираж 1000 экз. Заявка № 31. Номер заказа 370. Газета выходит в пятницу. Статьи со знаком PR печатаются на правах рекламы. Ответственность за содержание рекламы и объявлений несет рекламодатель. Редакция уважает, но не всегда разделяет мнение автора публикации.
Редактор
А. АМАНЖОЛОВА
Свидетельство о постановке на учет № KZ09VPY00013835 выдано Министерством информации и коммуникаций РК 14.08.2019 г.

г. Астана **ТОО «MEALPRO»**

Август 2026 г.

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим **ТОО «NS Радио Астана»** подтверждает, что в эфире радиостанции «**NS**» по г. Астана 6 августа 2026 г. была размещена информация о проведении общественных слушаний, общим количеством 8 (восемь) выходов, **на казахском и русском языках,** следующего содержания:

Жобалардың атауы: Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласында орналасқан "MEALPRO" ЖШС ет-сүйек бөлімшесінің ықтимал әсерлері туралы есеп, солтүстік-батыс өнеркәсіп аймағы, 4-ғимарат, 2026-2033 жылдарға арналған
Әсер ету аумағы: Макинск қаласы. Координаттары: 52°38'51.43"N 70°22'03.21"E, 52°38'52.62"N 70°22'05.41"E, 52°38'50.91"N 70°22'04.36"E, 52°38'51.31"N 70°22'02.75"E.
Қоғамдық тыңдаулар: сәрсенбі, 16.09.2026 ж. сағат 9.30-де Макинск қ., Макинск қ. әкімінің аппараты мекенжайы бойынша өтеді.
Zoom конференциясына қосылу:
https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1
Конференция идентификаторы: 756 3669 9796, кіру коды: h0Tqbw
Жоспарланған қызметтің бастамашысы: "MEALPRO" ЖШС БСН 230440014695, Юр. мекен-жайы: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.
Әзірлеуші: "ЭКОС" ЖШС, Астана қ., Иманов к-сі, 9, ВП 5, БСН 950740001238. Өкілі: Папенфот В.Г. тел. 8(7172) 21-22-21, info@ecosltd.kz
Жоба материалдары сайтта орналастырылған: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru
Жобалар материалдары бойынша қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша сұратуға болады: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.
Ескертулер мен ұсыныстар: сілтеме бойынша қабылданады ndbecology.gov.kz және Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89, Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы, эл. мекен-жайы: upr.expertiza@mail.ru; тел. +7 (7162) 25-19-86.

Наименование проекта: Отчет о возможных воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4 на 2026-2033 годы
Территория воздействия: г. Макинск. Координаты: 52°38'51.43"N 70°22'03.21"E, 52°38'52.62"N 70°22'05.41"E, 52°38'50.91"N 70°22'04.36"E, 52°38'51.31"N 70°22'02.75"E.
Общественные слушания состоятся: среда, 16.09.2026 г. в 9.30 часов, по адресу: г. Макинск, Аппарат акима г. Макинск
Подключиться к конференции Zoom:
https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1
Идентификатор конференции: 756 3669 9796, Код доступа: h0Tqbw
Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «MEALPRO» БИН 230440014695, Юр. адрес: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.
Разработчик: ТОО «ЭКОС», г. Астана, ул. Иманова, 9, ВП 5, БИН 950740001238. Представитель: Папенфот В.Г. Тел. 8(7172)21-22-21, эл. почта: info@ecosltd.kz.
Материалы проекта размещены на сайте: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru
Дополнительную информацию по материалам проектов можно запросить по адресу и номеру: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.
Замечания и предложения принимаются: по ссылке ndbecology.gov.kz и по адресу г. Кокшетау, ул. Абая, 89, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области, эл. адрес: upr.expertiza@mail.ru; тел. +7 (7162) 25-19-86.

Директор
ТОО «NS Радио Астана» **Искакова З.**

10.08.2026г. 10:23 ч
Акмолинская область, Буландинский район, г.Макинск, ГУ "Аппарат акима города Макинск"

АШЫҚ ЖИНАЛЫС НАСАНЫНДА ҚОҒАМДЫҚ ТЫҢДАУЛАР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАНДЫРУ

1. Жобалардың атауы: Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Макинск қаласында орналасқан "MEALPRO" ЖШС ет-сүйек бөлімшесінің ықтимал әсерлері туралы есеп, солтүстік-батыс өнеркәсіп аймағы, 4-ғимарат, 2026-2033 жылдарға арналған

2. Әсер ету аумағы: Макинск қаласы. Координаттары: 52°38'51.43"N 70°22'03.21"E, 52°38'52.62"N 70°22'05.41"E, 52°38'50.91"N 70°22'04.36"E, 52°38'51.31"N 70°22'02.75"E.

3. Қоғамдық тыңдаулар: сәрсенбі, 16.09.2026 ж. сағат 9.30-де Макинск қ., Макинск қ. әкімінің аппараты мекенжайы бойынша өтеді.
Zoom конференциясына қосылу: https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1
Конференция идентификаторы: 756 3669 9796, кіру коды: h0Tqbw

4. Жоспарланған қызметтің бастамашысы: "MEALPRO" ЖШС БСН 230440014695, Юр. мекен-жайы: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87066672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

5. Әзірлеуші: "ЭКОС" ЖШС, Астана қ., Иманов к-сі, 9, ВП 5, БСН 950740001238. Өкілі: Папенфот В.Г. тел. 8(7172) 21-22-21, info@ecosltd.kz

6. Жоба материалдары сайтта орналастырылған: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru

7. Жобалар материалдары бойынша қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша сұратуға болады: Астана қаласы, Алматы ауданы, Рақымжан Қошқарбаев даңғылы, зд. 1/5. Өкілі: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

8. Ескертулер мен ұсыныстар: сілтеме бойынша қабылданады ndbecology.gov.kz және Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89, Ақмола облысының табиғи ресурстар және табигат пайдалануды реттеу басқармасы, эл. мекен-жайы:upr.expertiza@mail.ru, тел. +7 (7162) 25-19-86.

ОБЪЯВЛЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ В ФОРМЕ ОТКРЫТОГО СОБРАНИЯ

1. Наименование проекта: Отчет о возможных воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4 на 2026-2033 годы

2. Территория воздействия: г. Макинск. Координаты: 52°38'51.43"N 70°22'03.21"E, 52°38'52.62"N 70°22'05.41"E, 52°38'50.91"N 70°22'04.36"E, 52°38'51.31"N 70°22'02.75"E.

3. Общественные слушания состоятся: среда, 16.09.2026 г. в 9.30 часов, по адресу: г. Макинск, Аппарат акима г. Макинск
Подключиться к конференции Zoom: https://us04web.zoom.us/j/75636699796?pwd=Ui9bqXLgRIcggkB2ydSuqe16Wof6Fp.1
Идентификатор конференции: 756 3669 9796, Код доступа: h0Tqbw

4. Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «MEALPRO» БИН 230440014695, Юр. адрес: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87086672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

5. Разработчик: ТОО «ЭКОС», г. Астана, ул. Иманова, 9, ВП 5, БИН 950740001238. Представитель: Папенфот В.Г. Тел. 8(7172)21-22-21, эл. почта: info@ecosltd.kz.

6. Материалы проекта размещены на сайте: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru

7. Дополнительную информацию по материалам проектов можно запросить по адресу и номеру: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рақымжан Қошқарбаев зд. 1/5. Представитель: Магзумова Б.Т. тел. 87066672317, bibigul.magzumova@aitas.kz.

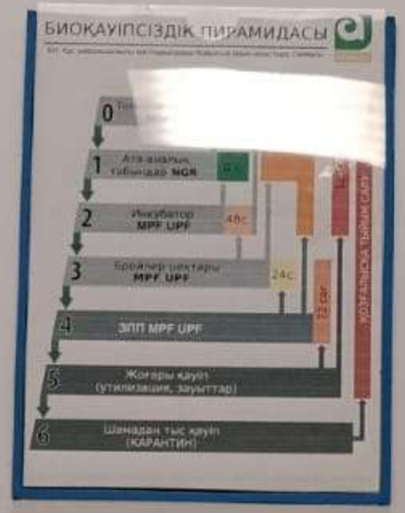
8. Замечания и предложения принимаются: по ссылке ndbecology.gov.kz и по адресу г. Кокшетау, ул. Абая, 89, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области, эл. адрес: upr.expertiza@mail.ru; тел. +7 (7162) 25-19-86.

10.08.2026г. 10:32 ч
Акмолинская область, Буландинский район,
г.Макинск, ГУ "Аппарат акима города Макинск"

10.08.2026г. 10:35 ч
Акмолинская область,
Буландинский район, г. Макинск
ТОО "Макинская птицефабрика"

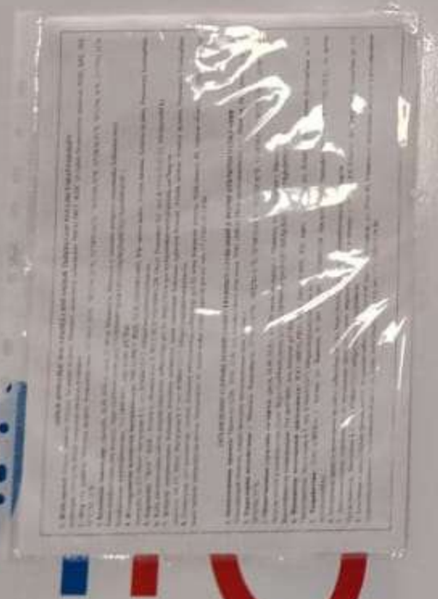
MPF
МАКИНСКАЯ ПТИЦЕФАБРИКА

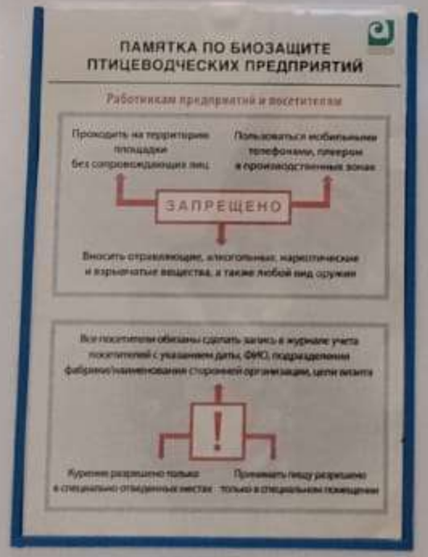




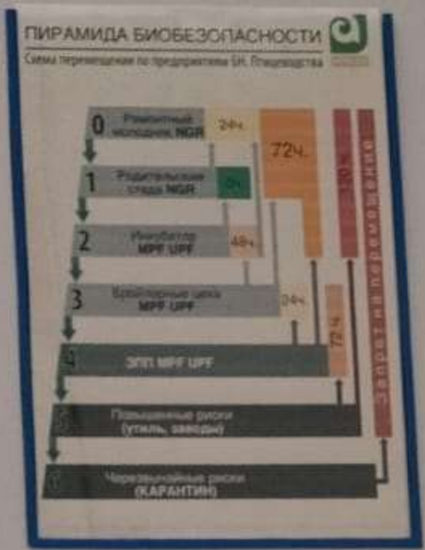








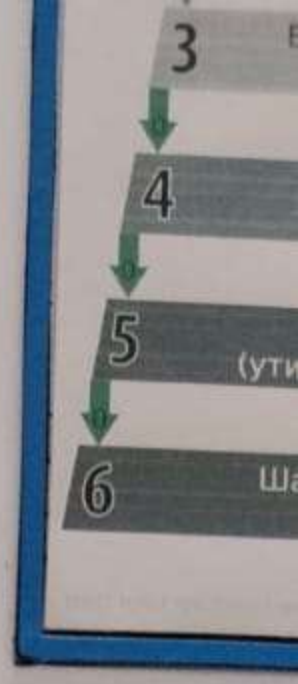


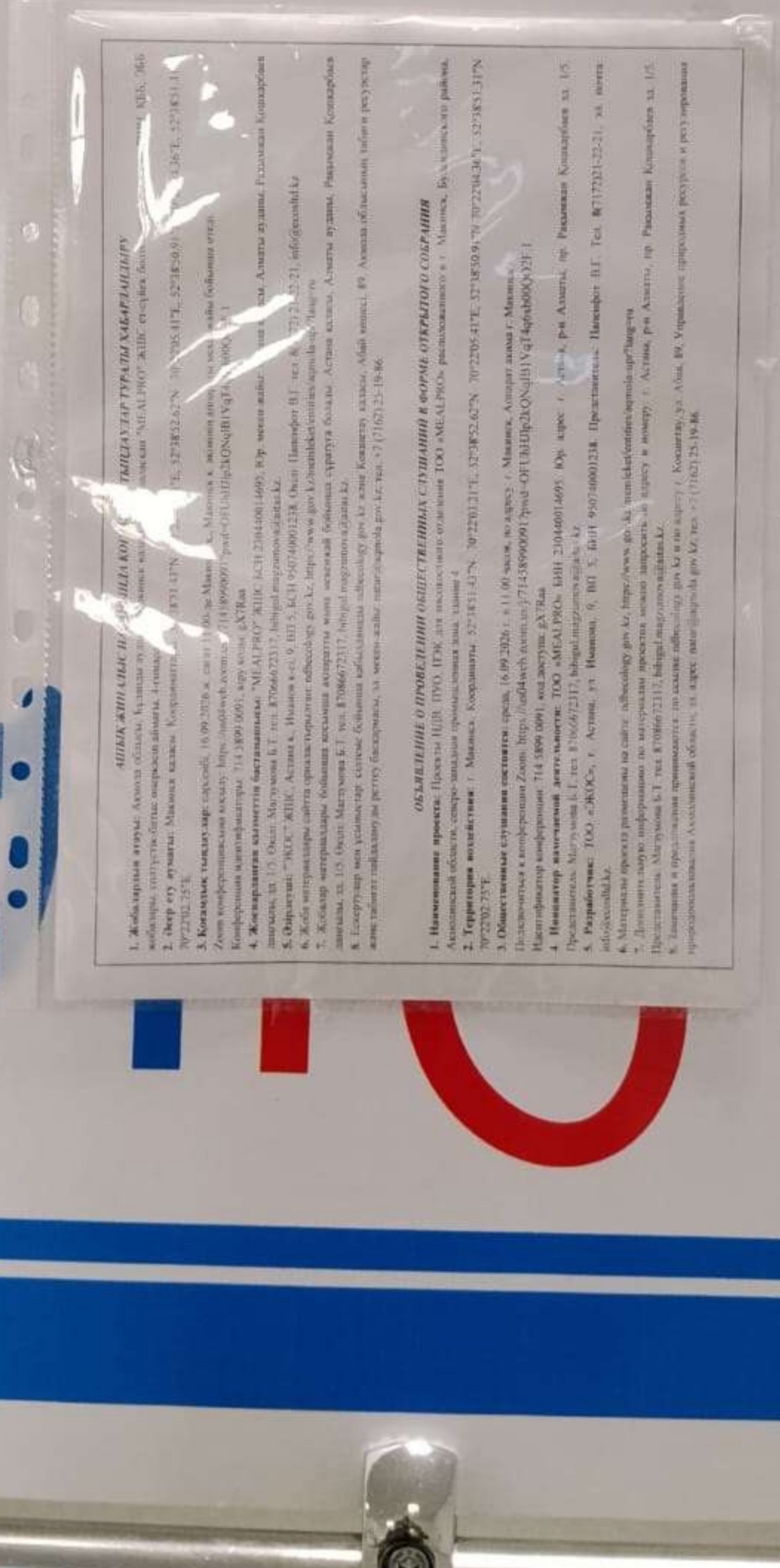


10.08.2026 10:35 ч
Акмолинская область,
Буландинский район, г. Макинск
ТОО "Макинская птицефабрика"



ҚҰЛАП ҚАЛМАС ҮШІН
ШАРБАҚТАРЫ ҰСТАҢЫЗ





ТЫЦАУЛЕР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАНДЫРУ

1. Жобаның атауы: Ақмола облысы, Буланды ...
2. Әкер ету аумағы: Макинск қаласы, Қоры ...
3. Қозғалыс тыйылуы: сәрсенбі, 16.09.2026 ж. сағат 10:00-ден Макинск қ., Макинск ...
Zoom конференциясы кезеңі: https://us04web.zoom.us/j/71438990991?pwd=QTE3dlJpb2tQNGJBIVqT4gfab00Q2J.1
Конференция идентификаторы: 714 3899 0991, құпия сөзі: gAT8aa
4. Жобалардың қысқаша баяндамасы: "MEALPRO" ЖШС БСН 210440014695, Юр. мекен-жайы: Ақмола облысы, Буланды ауданы, Макинск қ., Астана қаласы, Ақмола облысы, Буланды ауданы, Макинск қаласы, Қоныр ауылдық округі, Қоныр ауылы, 1-үй, 1-кеңсе, 1-қабат, 1-бөлме, 1-кабинет, Директор Мазунова Б.Т. тел. 87066672317, bibigul.mazunova@ukr.net
5. Ортақтар: "MEALPRO" ЖШС, Астана қ., Иманов к-сі, 9, БЦ 5, БСН 040740001258, Оқан Ш.Ж. – 50%; Мазунова Б.Т. тел. 87066672317, bibigul.mazunova@ukr.net – 50%
6. Жоба материалдары сайтта орналастырылған: ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/ndbecology?lang=ru
7. Жобаға материалдарды бойынша жазбаша ескертпелер және ұсыныстар қабылдау мерзімі: 16.09.2026 ж. сағат 11:00-ге дейін, мекенжайы бойынша: Астана қаласы, Абай көшесі, 89, Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы, электрондық мекенжайы: nature@akmola.gov.kz, тел. +7 (7162) 25-19-86.

ОБЪЯВЛЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ В ФОРМЕ ОТКРЫТОГО СОБРАНИЯ

1. Наименование проекта: Проект НДВ, ПУО, ПЭК для экологического разрешения ТОО «MEALPRO» расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, северо-западная промышленная зона, здание 4
2. Территория воздействия: г. Макинск. Координаты 52°38'51.43"N 70°22'01.21"E, 52°38'50.91"N 70°22'04.36"E, 52°38'51.31"N 70°22'02.75"E
3. Общественные слушания состоятся: среда, 16.09.2026 г. в 11:00 часов, по адресу: г. Макинск, Астанинское шоссе, 4. Подключиться к конференции Zoom: https://us04web.zoom.us/j/71438990991?pwd=QTE3dlJpb2tQNGJBIVqT4gfab00Q2J.1 Идентификатор конференции: 714 3899 0991 код доступа: gAT8aa
4. Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «MEALPRO» БИН 210440014695, Юр. адрес: г. Астана, р-н Алматы, пр. Рахимжан Кошкарбаев 32, 1/5. Представитель: Мазунова Б.Т. тел. 87066672317, bibigul.mazunova@ukr.net
5. Разработчик: ТОО «ЭКОС», г. Астана, ул. Иманова, 9, БЦ 5, БИН 950740001258, Оқан Ш.Ж. – 50%; Мазунова Б.Т. тел. 87066672317, bibigul.mazunova@ukr.net – 50%
6. Материалы проекта размещены на сайте ndbecology.gov.kz, https://www.gov.kz/memleket/entities/ndbecology?lang=ru
7. Дополнительную информацию по материалам проекта можно запросить по адресу г. Астана, р-н Алматы, пр. Рахимжан Кошкарбаев 32, 1/5, офис 9, или по телефону: Представитель Мазунова Б.Т. тел. 87066672317, bibigul.mazunova@ukr.net
8. Замечания и предложения принимаются по адресу: ndbecology.gov.kz, по адресу: г. Астана, ул. Иманова, 9, БЦ 5, Бизнес-центр «Нурлы Тау», 5 этаж, Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природопользования Республики Казахстан, по адресу: nature@akmola.gov.kz, тел. +7 (7162) 25-19-86.



Құрметті тұрғындар!

Сіздердің назарларыңызға Ақмола облысы, Буланды ауданы, Макинск қаласында, Солтүстік-батыс өнеркәсіптік аймағы, 4-ғимарат мекенжайында орналасқан «MEALPRO» ЖШС ет-сүйек ұны бөлімінің ықтимал әсерлері туралы есеп ұсынамыз.

Жобаны әзірлеуші – «ЭКОС» ЖШС.

Қоршаған ортаға әсер туралы есеп компанияның өндірістік құрылымын жаңартуға байланысты әзірленуде, ет-сүйек ұны бөлімшесі «Макинская құс фабрикасы» ЖШС-нен бөлініп шығарылады. Жасалған келісімге сәйкес, бұл нысан мамандандырылған ұйым «MEALPRO» ЖШС-ге берілуде. Келесі шарттар қолданылады: технологиялық процестер өзгеріссіз қалады, өндірістік қуатты арттыру көзделмейді, жаңа құрылыс жоспарланбайды, шығарындылардың, төгінділердің немесе қалдықтардың қосымша көздері пайда болмайды және қоршаған ортаға әсер бұрын бағаланған деңгейде қалады. МҚО тәулігіне 136 тонна шикізатты өңдеу қуатымен және тәулігіне 75 тоннадан аспайтын дайын өнім өндіру қуатымен қауіпті емес қалдықтарды қайта өңдеумен айналысатынын ескере отырып, кәсіпорын Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 2-қосымшасының 2-бөлімінің 6.7-тармағына сәйкес II санатқа жатқызылады.

ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 11 қаңтардағы №ҚР ДСМ-2 бұйрығымен бекітілген «Қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсер ететін нысандардың санитарлық-қорғау аймақтарына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» қолданыстағы санитарлық ережелеріне сәйкес, жылына 400 000-нан астам жұмыртқалайтын тауықтары мен 3 000 000-нан астам бройлерлері бар құс фермалары 1000 м стандартты санитарлық-қорғау аймағымен I қауіптілік класына жатқызылады («Ауыл шаруашылығы нысандары» 10-бөлімінің 40-тармағының 2-тармақшасы). Осыған байланысты, «Макинская құс фабрикасы» ЖШС жоғарыда аталған Санитарлық ережелердің талаптарына сәйкес 1000 метрлік стандартты санитарлық қорғау аймағы бар I қауіптілік класы бойынша жіктелді. «Макинская құс фабрикасы» ЖШС аумағындағы жалға алынған нысанда жүзеге асырылатын «MEALPRO» ЖШС қызметі де белгіленген 1000 метрлік санитарлық қорғау аймағында жүзеге асырылады.

Жобада жұмыс аймағының табиғи жағдайларының негізгі сипаттамалары көрсетілген, ластаушы заттардың шығарындылары мен қалдықтардың жиналу шектері анықталған және табиғи ортаны ластанудан қорғауға арналған шешімдер бар, соның ішінде:

• атмосфералық ауаны қорғау;

• жер үсті және жер асты суларын қорғау;

• топырақты қорғау.

Ет-сүйек бөлімі құс өндірісінен шыққан тағамдық емес қалдықтарды өңдеуге және жемдік ет-сүйек ұнын, қауырсын ұнын және қан ұнын, сондай-ақ жемдік мал майын өндіруге арналған.

Нысанның дайын өнім қуаты:

• Ет-сүйек ұны — жылына 4 156,15 тонна;

• Өнеркәсіптік май — жылына 1 766 288 тонна;

• Қан және қауырсын ұны — жылына 2 789,28 тонна;

• Стандартты ұн — жылына 1 214,93 тонна;

• Сүйек ұны — жылына 1 096,99 тонна.

Технологиялық процесс қалдықтарды қауіпсіз жоюды, ветеринарлық-санитарлық талаптарды сақтауды және қоршаған ортаға кері әсерді азайтуды қамтамасыз етеді.

Өндіріс процесі шикізатты тасымалдаудан және қабылдаудан басталады. Жұмсақ қалдықтар мен қан Stork жабдығын пайдаланып құбырлар арқылы тасымалданады. Қауырсындар мен су преске беріледі, содан кейін су қайта пайдалану үшін цехқа қайтарылады. Құстардың өлімі, сүйек қалдықтары және ветеринарлық тәркілеу автомобиль жолымен жеткізіледі.

Сүйек қалдықтары сақтау ыдыстарында 12 сағаттан аспайтын мерзімге сақталады.

Пісіру шәйнектері негізгі өңдеу кезеңі болып табылады.

Сақтау ыдыстарынан шикізат сорғылар мен конвейерлер арқылы BMVD-1–BMVD-4 пісіру шәйнектеріне беріледі. Шәйнектер негізгі технологиялық процестерді орындайды: гидролиз, зарарсыздандыру және кептіру.

Шәйнектер арасындағы шикізаттың таралуы:

• 1-шәйнек – ветеринарлық тәркілеу және құстардың өлімі;

• 2 және 3-шәйнектер – қауырсындар мен қан;

• 4 және 5-шәйнектер – ет-сүйек қалдықтары.

Термиялық өңдеуден кейін ет-сүйек ұны, қауырсын ұны және қан ұны алынады. Ет-сүйек ұны престеуден, салқындатудан, магнитті тазалаудан, ұнтақтаудан және қаптамадан өтеді. Қауырсын мен қан ұны салқындатылады, еленеді, ұнтақталады, сондай-ақ үлкен пакеттерге оралады. Алынған май тазартылып, контейнерлерде сақталады.

Пісіру шәйнектерінде кептіру кезінде пайда болған булар скрабтан өтеді. Ластаушы заттар — аммиак, күкіртсутек, меркаптандар, аминдер, альдегидтер, спирттер, органикалық қышқылдар, фенолдар және басқа қосылыстар — атмосфераға шығарылмас бұрын тазартылады.

Пісіру шәйнектерінің жұмыс режимі кәсіпорынның технологиялық режиміне сәйкес келеді.

Есеппен қамтылған кезеңде ет-сүйек бөлімінде атмосфераға зиянды шығарындылардың төрт ұйымдастырылған көзі жұмыс істеді.

Кәсіпорын көздерінен шығатын шығарындылар 19 ластаушы затты және атмосферада бірге болған кезде зиянды жинақтаушы әсер ететін үш топ заттарды қамтиды.

Негізгі ластаушы заттар: аммиак; күкіртсутек; меркаптандар; аминдер; альдегидтер; спирттер; органикалық қышқылдар; сульфидтер; кетондар; фенолдар; сүйек және қауырсын шаңы, үлбір шаңы (жүн, мамық).

Ластаушы заттардың жобалық шығарындыларының көлемдері:

• бір реттік шығарындылардың ең жоғары мөлшері – 0,261 г/сек;

• жалпы шығарындылар – жылына 1,039 т.

ЭРА бағдарламалық пакетін пайдаланып жүргізілген ауа ластаушы заттарының таралуын есептеу нәтижелерін талдау нысанның жұмыс істеуі кезінде нысанның өз шығарындыларынан немесе санитарлық-қорғау аймағының шекарасындағы немесе ең жақын тұрғын үй аймағының шекарасындағы жинақталған әсерді ескере отырып, ластаушы заттардың ең жоғары рұқсат етілген концентрациясынан асып кету анықталмағанын көрсетті. Басқаша айтқанда, санитарлық-қорғау аймағы мен тұрғын үй аймағының шекарасындағы барлық ластаушы заттар мен жиынтық топтар бойынша жер деңгейіндегі ең жоғары концентрация 1 ШРК-дан аспайды. Бұл нәтижелер ауа сапасының Қазақстан Республикасының санитарлық заңнамасына сәйкес келетінін көрсетеді және нысан шығарындыларының халыққа және қоршаған ортаға қолайсыз әсерінің жоқтығын растайды.

Ет-сүйек ұнын өндіру нысанындағы шығарынды көздерінен рұқсат етілген ластаушы заттар шығарындылары стандарттарының сақталуын бақылау өндірістік қоршаған ортаны бақылау бағдарламасының бөлігі болып табылады. Компанияның қызметі 2026-2033 жылдардағы реттеу кезеңінде тоғыз түрлі қалдықтардың пайда болуын күтуде, оның ішінде екі түрлі қауіпті қалдықтар және жеті түрлі қауіпті емес қалдықтар.

Келесі қалдықтар пайда болады: синтетикалық гидравликалық майлар, басқа қозғалтқыш, беріліс қорабы және майлау майлары, сіңіргіштер, сүзгі материалдары, сүртетін шүберектер, қорғаныш киімдері, аралас коммуналдық қалдықтар, жинау және жою арнайы алдын алу талаптарына жатпайтын қалдықтар (нитрилді қолғаптар), аралас металдар, ағаш (паллеттер), ет, балық және басқа да жануарлар өнімдерін дайындау және өңдеу қалдықтары (мерзімі өткен ет-сүйек ұны) және пластикалық қаптама.

2026-2033 жылдар аралығындағы қалдықтардың жиналу шегі жылына 759 850 тоннаны құрайды.

Өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтар бөлек жиналады, уақытша белгіленген орындарда сақталады және Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес одан әрі қайта өңдеу, өңдеу немесе жою үшін мамандандырылған ұйымдарға беріледі. Жобалық шешімдер орындалған жағдайда топырақтың, жер үсті суларының және жер асты суларының ластануына жол берілмейді.

Физикалық әсер ету деңгейлері де қолданыстағы санитарлық стандарттарға сәйкес келеді.

Жоспарланған қызметті жүзеге асыру флора мен фаунаға айтарлықтай теріс әсер етпейді, сондай-ақ ерекше қорғалатын табиғи аумақтарға, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлердің мекендеу орталарына, жануарлардың көші-қон жолдарына немесе табиғи экожүйелерге әсер етпейді. Биоәртүрлілікті сақтау үшін өтемақы шараларының қажеті жоқ.

Жоба апаттардың алдын алу, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, өндірістік экологиялық бақылауды және тұрақты экологиялық мониторингті ұйымдастыру, сондай-ақ технологиялық ережелердің сақталуын қамтамасыз ету шараларын қамтиды. Өндіріс процестерін қауіпсіз жүргізуге және жабдықтардың техникалық сенімділігін сақтауға ерекше назар аударылады.

Жоспарланған қызметті тоқтату экологиялық жағдайдың жақсаруына әкелмейді. Дегенмен, жоба құс етінің қосалқы өнімдері мен сою қалдықтарын экологиялық тұрғыдан қауіпсіз өңдеуді қамтамасыз етеді, полигонға жіберілетін қалдықтар көлемін азайтады, санитарлық-эпидемиологиялық тәуекелдерді азайтады және сұранысқа ие жануарларға арналған жем өнімдерін өндіруді қамтамасыз етеді. Кешенді бағалау нәтижелері бойынша, жобада көзделген экологиялық, санитарлық және ұйымдастырушылық-техникалық шараларды сақтау шартымен, MEALPRO LLC өндірістік қызметінің қоршаған ортаға әсері жергілікті болатыны, белгіленген экологиялық стандарттардан аспайтыны және халыққа немесе қоршаған орта компоненттеріне айтарлықтай қауіп төндірмейтіні анықталды. Қорытындылай келе, жоспарланған іс-шараларды іске асыру жалпы алғанда экологиялық тұрғыдан қолайлы, санитарлық-гигиеналық тұрғыдан тиімді және қоршаған ортаны қорғау, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану және қалдықтарды басқару саласындағы Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес келетінін атап өткім келеді.

Назарларыңызға рахмет.

Добрый день уважаемые Жители!

Представляем вашему вниманию доклад по результатам Отчета о возможных воздействиях воздействиях мясокостного отделения ТОО «MEALPRO», расположенного в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, Северо-западная промышленная зона, здание 4.

Разработчиком проекта является ТОО «ЭКОС».

Разработка Отчета воздействия на окружающую среду производится в связи с актуализацией производственной структуры предприятия из состава ТОО «Макинская птицефабрика» выводится мясокостное отделение по производству мясокостной муки. В соответствии с заключенным договором данный объект передается в ведение специализированной организации ТОО «MEALPRO», при этом: технологические процессы остаются без изменений, увеличение производственной мощности не предусматривается, строительство новых объектов не планируется, дополнительные источники выбросов, сбросов и образования отходов не возникают, уровень воздействия на окружающую среду сохраняется на ранее оцененном уровне.

Учитывая, что МКО осуществляет деятельность по восстановлению неопасных отходов с производственной мощностью по переработке сырья 136 тонн в сутки, а производственная мощность по выпуску готовой продукции не превышает 75 тонн в сутки, в соответствии с пп. 6.7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК предприятие относится ко II категории.

Согласно действующим Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, птицеводческие хозяйства с численностью более 400 000 кур-несушек и более 3 000 000 бройлеров в год относятся к I классу опасности с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 м (раздел 10 «Сельскохозяйственные объекты», пункт 40, подпункт 2). В связи с этим для ТОО «Макинская птицефабрика» установлен I класс опасности с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 м в соответствии с требованиями вышеуказанных Санитарных правил. Деятельность ТОО «MEALPRO», осуществляемая на арендуемом объекте в пределах территории ТОО «Макинская птицефабрика», также осуществляется в границах установленной санитарно-защитной зоны размером 1000 м.

В проекте приведены основные характеристики природных условий района проведения работ, определены объемы выбросов загрязняющих веществ, лимиты накопления отходов, содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе:

- охране атмосферного воздуха;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв.

Мясокостное отделение предназначено для переработки непищевых отходов птицеводческого производства с получением кормовой мясокостной, перьевой и кровяной муки, а также кормового животного жира.

Производительность объекта по готовой продукции составляет:

- мясокостная мука — 4156,15 т/год;
- технический жир — 1766,288 т/год;
- кровяно-перьевая мука — 2789,28 т/год;
- мука стандарт — 1214,93 т/год;
- костная мука — 1096,99 т/год.

Технологический процесс обеспечивает безопасную утилизацию отходов, соблюдение ветеринарно-санитарных требований и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Производственный процесс начинается с транспортировки и приема сырья. Мягкие отходы и кровь транспортируются по трубопроводам с использованием оборудования фирмы «Stork». Перо вместе с водой подается на пресс, после чего вода возвращается в цех для повторного использования. Падеж птицы, костный остаток и ветеринарный конфискат доставляются автотранспортом.

Костный остаток хранится в накопительных емкостях не более 12 часов.

Варочные котлы - основной этап переработки.

Из накопительных емкостей сырье насосами и конвейерами подается в варочные котлы БМВД-1–БМВД-4. В котлах выполняются основные технологические процессы: гидролиз, стерилизация и сушка.

Распределение сырья по котлам:

- 1-й котел — ветеринарный конфискат и падеж птицы;
- 2-й и 3-й котлы — перо и кровь;
- 4-й и 5-й котлы — мясокостные отходы.

После термической обработки получают мясокостную, перьевую и кровяную муку.

Мясокостная мука проходит прессование, охлаждение, магнитную очистку, измельчение и фасовку. Перьевая и кровяная мука охлаждается, просеивается, измельчается и также фасуется в биг-бэги. Полученный жир очищается и хранится в емкостях.

Пары, образующиеся при сушке в варочных котлах, проходят через скруббер. Загрязняющие вещества — аммиак, сероводород, меркаптаны, амины, альдегиды, спирты, органические кислоты, фенолы и другие соединения - очищаются перед выбросом в атмосферу.

Режим работы варочных котлов соответствует технологическому режиму работы предприятия

На период, рассмотренный в Отчете, для мясокостного отделения функционируют 4 организованных источника выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В выбросах от источников предприятия содержится: 19 загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совестном присутствии в атмосферном воздухе.

Основные загрязняющие вещества: аммиак; сероводород; меркаптаны; амины; альдегиды; спирты; органические кислоты; сульфиды; кетоны; фенолы; пыль костной и перьевой муки, пыль меховая (шерстяная, пуховая).

Проектные объемы выбросов загрязняющих веществ составляют:

- максимально-разовый – 0,261 г/сек;
- валовый выброс – 1,039 т/год.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненного с использованием программного комплекса «ЭРА», показал, что в период эксплуатации объекта превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ от собственных выбросов предприятия и с учетом кумулятивного воздействия на границе санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки не выявлено, т.е. максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны не превышают 1 ПДК. Полученные результаты свидетельствуют о соответствии качества атмосферного воздуха требованиям санитарного законодательства Республики Казахстан и подтверждают отсутствие недопустимого воздействия выбросов предприятия на население и окружающую среду.

Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов цеха по производству мясокостной муки предусматривается в рамках производственного экологического контроля.

В результате деятельности предприятия на нормируемый период 2026-2033 гг планируется образование 9 наименований отходов, в том числе: опасных отходов –2

наименования; неопасных отходов - 7 наименования.

Перечень образующихся отходов: синтетические гидравлические масла, другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла, абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, смешанные коммунальные отходы, отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения (перчатки нитриловые), смешанные металлы, дерево (поддоны), отходы подготовки и переработки мяса, рыбы и других продуктов животного происхождения (мясокостная мука с истекшим сроком), пластмассовая упаковка.

Лимит накопления отходов на период 2026–2033 годов составляет 759,850 т/год.

Производственные и бытовые отходы предусматривается собирать раздельно, временно хранить в специально оборудованных местах и передавать специализированным организациям для дальнейшей утилизации, переработки либо удаления в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. При соблюдении проектных решений загрязнение почв, поверхностных и подземных вод исключается.

Уровни физических факторов воздействия также соответствуют требованиям действующих санитарных норм.

Реализация намечаемой деятельности не окажет существенного негативного воздействия на растительный и животный мир, не затронет особо охраняемые природные территории, места обитания редких и исчезающих видов, пути миграции животных и природные экосистемы. Необходимость компенсационных мероприятий по сохранению биоразнообразия отсутствует.

Проектом предусмотрены мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению пожарной, промышленной и экологической безопасности, организации производственного экологического контроля и регулярного мониторинга состояния окружающей среды, а также соблюдению технологических регламентов. Особое внимание уделяется безопасному ведению производственных процессов и поддержанию технической надежности оборудования.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к улучшению экологической обстановки. Вместе с тем реализация проекта обеспечит экологически безопасную переработку побочных продуктов птицеводства и отходов убоя, позволит сократить объемы отходов, направляемых на захоронение, снизить санитарно-эпидемиологические риски и обеспечить выпуск востребованной кормовой продукции животного происхождения.

По результатам комплексной оценки установлено, что при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных, санитарных и организационно-технических мероприятий воздействие производственной деятельности ТОО «MEALPRO» на окружающую среду будет носить локальный характер, не превысит установленных экологических нормативов и не создаст существенных рисков для населения и компонентов окружающей среды.

В заключение хочу подчеркнуть, в целом реализация намечаемой деятельности является экологически допустимой, санитарно-обоснованной и соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и обращения с отходами.

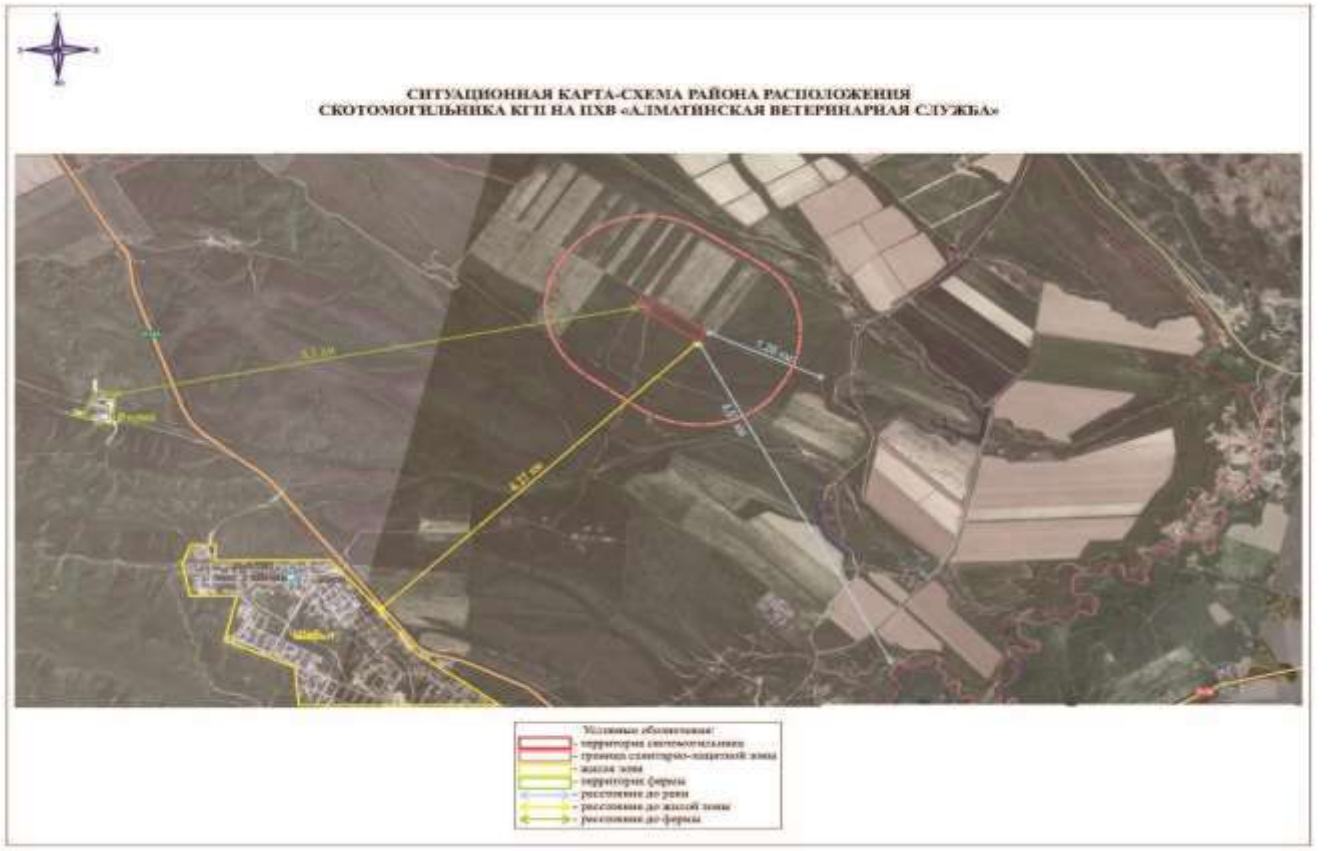
Благодарю за внимание.

«MEALRRO» ЖШС ЕТ-СҮЙЕК БӨЛІМІНІҢ ЫҚТИМАЛ ӘСЕРЛЕРІ ТУРАЛЫ ЕСЕП

ЖОБА ӘЗІРЛЕУШІСІ: «ЭКОС» ЖШС
(МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ № 01002Р, 2007 ЖЫЛҒЫ 30 МАУСЫМ)

- Компанияның өндірістік құрылымын жаңартуға байланысты қоршаған ортаға әсер туралы есеп әзірленуде. Ет-сүйек ұнын өндіру блогы «Макинская құс фабрикасы» ЖШС-нен бөлініп жатыр. Қол қойылған келісімге сәйкес, бұл нысан мамандандырылған ұйым «MEALPRO» ЖШС-не берілуде. Келесі шарттар қолданылады: технологиялық процестер өзгеріссіз қалады, өндірістік қуатты арттыру көзделмейді, жаңа құрылыс жоспарланбайды, шығарындылардың, төгінділердің немесе қалдықтардың қосымша көздері пайда болмайды және қоршаған ортаға әсер бұрын бағаланған деңгейде қалады.
- МҚО тәулігіне 136 тонна шикізатты өңдеу қуатымен және тәулігіне 75 тоннадан аспайтын дайын өнім өндіру қуатымен қауіпті емес қалдықтарды қайта өңдеумен айналысатынын ескере отырып, кәсіпорын Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 2-қосымшасының 2-бөлімінің 6.7-тармағына сәйкес II санатқа жатқызылады.

- ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 11 қаңтардағы №ҚР ДСМ-2 бұйрығымен бекітілген «Қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсер ететін нысандардың санитарлық-қорғау аймақтарына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» атты қолданыстағы санитарлық ережелерге сәйкес, жылына 400 000-нан астам жұмыртқалайтын тауықтары мен 3 000 000-нан астам бройлерлері бар құс фермалары 1000 м стандартты санитарлық-қорғау аймағымен I қауіптілік класына жатқызылады («Ауыл шаруашылығы нысандары» 10-бөлімінің 40-тармағының 2-тармақшасы). Сондықтан, жоғарыда аталған Санитарлық ережелердің талаптарына сәйкес, «Макинская құс фабрикасы» ЖШС-не 1000 метрлік стандартты санитарлық-қорғау аймағы бар I қауіптілік класы берілді. «Макинская құс фабрикасы» ЖШС аумағындағы жалға алынған нысанда жүзеге асырылатын «MEALPRO» ЖШС-нің қызметі де белгіленген 1000 метрлік санитарлық-қорғау аймағында жүзеге асырылады.



MEALПRO ЖШС ет-сүйек өңдеу зауыты Ақмола облысы, Буланды ауданы, Макинск қаласында, Солтүстік-батыс өнеркәсіптік аймағы, 4-ғимарат мекенжайында орналасқан.

Ет-сүйек өңдеу зауыты құс өндірісінен шыққан тамақ емес қалдықтарды жемдік ет-сүйек ұнын, қауырсын ұнын, қан ұнын және мал майын өндіру үшін өңдеуге арналған.

Учаскенің орналасқан жері учаске картасында көрсетілген. Ең жақын тұрғын үй кешені Макинск оңтүстік-шығыста, учаскеден 2012 метр қашықтықта орналасқан.

Ет-сүйек бөлімі құс өндірісінен шыққан тағамдық емес қалдықтарды өңдеуге және жемдік ет-сүйек ұнын, қауырсын ұнын және қан ұнын, сондай-ақ жемдік мал майын өндіруге арналған.

Нысанның дайын өнім қуаты:
ет-сүйек ұны — жылына 4 156,15 тонна; өндірістік
май — жылына 1 766 288 тонна;
қан және қауырсын ұны — жылына 2 789,28 тонна;
стандартты ұн — жылына 1 214,93 тонна;
сүйек ұны — жылына 1 096,99 тонна.

Технологиялық процесс қалдықтарды қауіпсіз жоюды, ветеринарлық-санитарлық талаптарды сақтауды және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуды қамтамасыз етеді.
Өндіріс процесі шикізатты тасымалдаудан және қабылдаудан басталады. Жұмсақ қалдықтар мен қан Stork жабдығын пайдаланып құбырлар арқылы тасымалданады. Қауырсындар мен су преске беріледі, содан кейін су қайта пайдалану үшін цехқа қайтарылады. Құстардың құрбандары, сүйек қалдықтары және ветеринарлық тәркіленген заттар жүк көлігімен тасымалданады.
Сүйек қалдықтары сақтау ыдыстарында 12 сағаттан аспайтын мерзімге сақталады.

Пісіру шәйнектері негізгі өңдеу кезеңі болып табылады.

Шикізат сақтау цистерналарынан сорғылар мен конвейерлер арқылы БМВД-1–БМВД-4. пісіру шәйнектеріне беріледі. Шәйнектер негізгі технологиялық процестерді орындайды: гидролиз, зарарсыздандыру және кептіру.

Шикізат шәйнектер арасында бөлінеді:

1-жинақ – ветеринарлық тәркіленген құс еті мен құстардың өлекселері;

2 және 3-жинақ – қауырсындар мен қан;

4 және 5-жинақ – ет-сүйек қалдықтары.

Термиялық өңдеуден кейін ет-сүйек ұны, қауырсын ұны және қан ұны алынады.

Ет-сүйек ұны престеледі, салқындатылады, магнитті түрде тазартылады, ұнтақталады және қапталады. Қауырсын ұны және қан ұны салқындатылады, еленеді, ұнтақталады және үлкен пакеттерге қапталады. Алынған май тазартылады және контейнерлерде сақталады. Резерваторларда кептіру кезінде пайда болған булар скрубберден өтеді. Ластаушы заттар – аммиак, күкіртсутек, меркаптандар, аминдер, альдегидтер, спирттер, органикалық қышқылдар, фенолдар және басқа қосылыстар – атмосфераға шығарылмас бұрын тазартылады. Дайындағыштың жұмыс режимі зауыттың технологиялық процесінің жұмыс режиміне сәйкес келеді.

Түгендеу барысында ауаны ластайтын заттар шығарындыларының төрт ұйымдастырылған көзі анықталды.

Шығарындылар 19 ластаушы затты және жинақталған әсері бар үш зат тобын қамтыды.

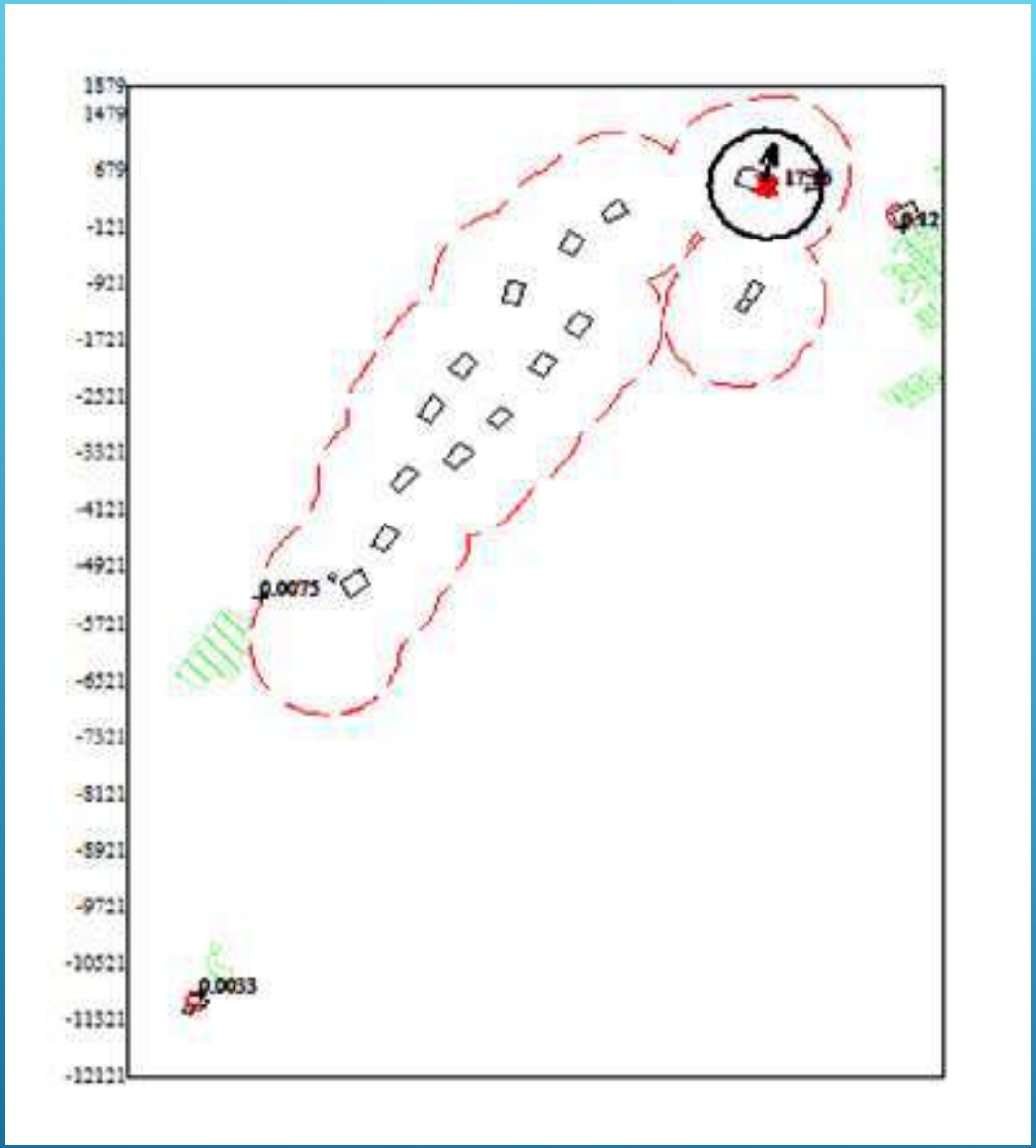
Негізгі ластаушы заттар: аммиак; күкіртті сутек; меркаптандар; аминдер; альдегидтер; спирттер; органикалық қышқылдар; сульфидтер; кетондар; фенолдар; сүйек және қауырсын шаңы; және тері шаңы (жүн және мамық).

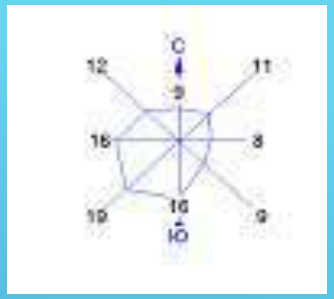
Ластаушы заттардың болжамды шығарындылары:

бір реттік ең жоғары – 0,261 г/сек;

жалпы шығарындылар – жылына 1,039 тонна.

ERA бағдарламалық пакетін пайдаланып жүргізілген ауаны ластайтын заттардың таралуын есептеу нәтижелерін талдау нысанның жұмыс істеуі кезінде нысанның өз шығарындыларынан немесе санитарлық-қорғау аймағының шекарасындағы немесе ең жақын тұрғын үй аймағының шекарасындағы жинақталған әсерді ескере отырып, ластаушы заттардың рұқсат етілген ең жоғары концентрациясынан асып кету анықталмағанын көрсетті. Басқаша айтқанда, санитарлық-қорғау аймағы мен тұрғын үй аймағының шекарасындағы барлық ластаушы заттар мен жиынтық топтар үшін жер деңгейіндегі ең жоғары концентрациялар 1 ШРК-ден аспайды. Бұл нәтижелер ауа сапасының Қазақстан Республикасының санитарлық заңнамасына сәйкес келетінін көрсетеді және нысан шығарындыларының халық пен қоршаған ортаға қолайсыз әсерінің жоқтығын растайды.





ӘСЕР ЕТУ АЙМАҒЫ

Өндіріс және тұтыну қалдықтары

Стандарттау кезеңі: 2026–2033 жж
Жалпы өндірілген: қалдықтың 9 түрі
қауіпті – 2 түрі;
қауіпті емес – 7 түрі.
Шығарылатын қалдықтардың тізбесі: синтетикалық гидравликалық майлар, басқа моторлы, трансмиссиялық және майлау майлары, абсорбенттер, сүзгі материалдары, сүрту шүберектері, қорғаныш киімдері, аралас коммуналдық қалдықтар, жиналуы мен жойылуы алдын алуға арналған арнайы талаптарға жатпайтын қалдықтар (нитрилді қолғаптар), аралас металдар, ағаштан (паллеттерден, балық өнімдерін өңдеуден және басқа да қалдықтардан) ет-сүйек ұны), пластикалық қаптама.

Жинақтау шегі: 759 850 т/жыл.
Өндірістік және тұрмыстық қалдықтар бөлек жиналады.
Арнайы жабдықталған орындарда уақытша сақталады.
Олар кәдеге жарату, өңдеу немесе кәдеге жарату үшін мамандандырылған ұйымдарға беріледі.
Жобалық шешімдер орындалса, топырақтың, жер үсті және жер асты суларының ластануы жойылады.

Физикалық әсер ету факторларының деңгейлері де қолданыстағы санитарлық нормалардың талаптарына сәйкес келеді.

Жобаның экологиялық қауіпсіздігі

Биоәртүрлілікке әсері: Жоба флора мен фаунаға айтарлықтай теріс әсер етпейді, сондай-ақ қорғалатын аумақтарға, сирек кездесетін түрлердің мекендеу орталарына немесе жануарлардың көші-қон жолдарына әсер етпейді.

Өтемақы шаралары: Биоәртүрлілікті сақтаудың арнайы шаралары қажет емес.

Қауіпсіздік: Апаттардың алдын алу шаралары, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік кіреді.

Экологиялық бақылау: Өндірістік экологиялық бақылау және тұрақты экологиялық мониторинг жоспарлануда.

Өндірістің сенімділігі: Технологиялық ережелерді сақтау және жабдықтарды күтіп ұстау қауіпсіз процестерді қамтамасыз етеді.

Экологиялық пайдасы: Құс етінің қосалқы өнімдері мен сою қалдықтарын қайта өңдеу полигонға жіберілетін қалдықтар көлемін азайтады және санитарлық-эпидемиологиялық тәуекелдерді азайтады.

Нәтижесі: Жоба экологиялық қауіпсіз қалдықтарды өңдеуді және сұранысқа ие жануарларға арналған жем өнімдерін өндіруді қамтамасыз етеді.

НАЗАР АУДАРҒАНЫҢЫЗҒА РАҚМЕТ!







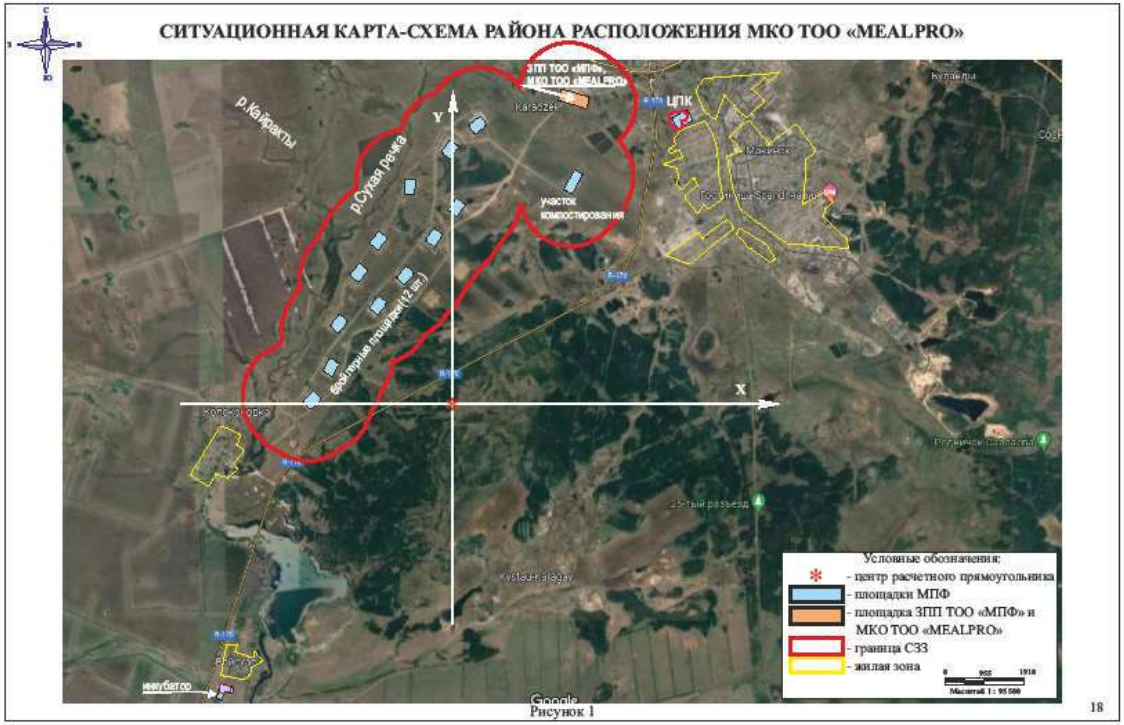
ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ МЯСОКОСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТОО «MEALPRO»

РАЗРАБОТЧИК ПРОЕКТА: ТОО «ЭКОС»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ № 01002Р, ОТ 30.06.2007 Г.)

- Разработка Отчета воздействия на окружающую среду производится в связи с актуализацией производственной структуры предприятия из состава ТОО «Макинская птицефабрика» выводится мясокостное отделение по производству мясокостной муки. В соответствии с заключенным договором данный объект передается в ведение специализированной организации ТОО «MEALPRO», при этом: технологические процессы остаются без изменений, увеличение производственной мощности не предусматривается, строительство новых объектов не планируется, дополнительные источники выбросов, сбросов и образования отходов не возникают, уровень воздействия на окружающую среду сохраняется на ранее оцененном уровне.

- Учитывая, что МКО осуществляет деятельность по восстановлению неопасных отходов с производственной мощностью по переработке сырья 136 тонн в сутки, а производственная мощность по выпуску готовой продукции не превышает 75 тонн в сутки, в соответствии с пп. 6.7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК предприятие относится ко II категории.

- Согласно действующим Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, птицеводческие хозяйства с численностью более 400 000 кур-несушек и более 3 000 000 бройлеров в год относятся к I классу опасности с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 м (раздел 10 «Сельскохозяйственные объекты», пункт 40, подпункт 2). В связи с этим для ТОО «Макинская птицефабрика» установлен I класс опасности с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 м в соответствии с требованиями вышеуказанных Санитарных правил. Деятельность ТОО «MEALPRO», осуществляемая на арендуемом объекте в пределах территории ТОО «Макинская птицефабрика», также осуществляется в границах установленной санитарно-защитной зоны размером 1000 м.



Мясокостное отделение ТОО «MEALPRO», расположенно в г. Макинск, Буландинского района, Акмолинской области, Северо-западная промышленная зона, здание 4

Мясокостное отделение предназначено для переработки непищевых отходов птицеводческого производства с получением кормовой мясокостной, перьевой и кровяной муки, а также кормового животного жира.

Взаимное расположение площадки, показано на ситуационной карте-схеме района размещения объекта. Ближайшая жилая застройка, г. Макинск расположен в юго-восточном направлении на расстоянии 2012 м от территории площадки.

Мясокостное отделение предназначено для переработки непищевых отходов птицеводческого производства с получением кормовой мясокостной, перьевой и кровяной муки, а также кормового животного жира.

Производительность объекта по готовой продукции составляет:

- мясокостная мука — 4156,15 т/год;
- технический жир — 1766,288 т/год;
- кровяно-перьевая мука — 2789,28 т/год;
- мука стандарт — 1214,93 т/год;
- костная мука — 1096,99 т/год.

Технологический процесс обеспечивает безопасную утилизацию отходов, соблюдение ветеринарно-санитарных требований и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Производственный процесс начинается с транспортировки и приема сырья. Мягкие отходы и кровь транспортируются по трубопроводам с использованием оборудования фирмы «Stork». Перо вместе с водой подается на пресс, после чего вода возвращается в цех для повторного использования. Падеж птицы, костный остаток и ветеринарный конфискат доставляются автотранспортом.

Костный остаток хранится в накопительных емкостях не более 12 часов.

Варочные котлы - основной этап переработки.

Из накопительных емкостей сырье насосами и конвейерами подается в варочные котлы БМВД-1–БМВД-4. В котлах выполняются основные технологические процессы: гидролиз, стерилизация и сушка.

Распределение сырья по котлам:

1-й котел — ветеринарный конфискат и падеж птицы;

2-й и 3-й котлы — перо и кровь;

4-й и 5-й котлы — мясокостные отходы.

После термической обработки получают мясокостную, перьевую и кровяную муку.

Мясокостная мука проходит прессование, охлаждение, магнитную очистку, измельчение и фасовку. Перьевая и кровяная мука охлаждается, просеивается, измельчается и также фасуется в биг-бэги. Полученный жир очищается и хранится в емкостях.

Пары, образующиеся при сушке в варочных котлах, проходят через скруббер. Загрязняющие вещества — аммиак, сероводород, меркаптаны, амины, альдегиды, спирты, органические кислоты, фенолы и другие соединения - очищаются перед выбросом в атмосферу.

Режим работы варочных котлов соответствует технологическому режиму работы предприятия

В ходе инвентаризации, выявлено 4 организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В составе выбросов установлено 19 загрязняющих веществ и 3 группы веществ с суммарным эффектом воздействия.

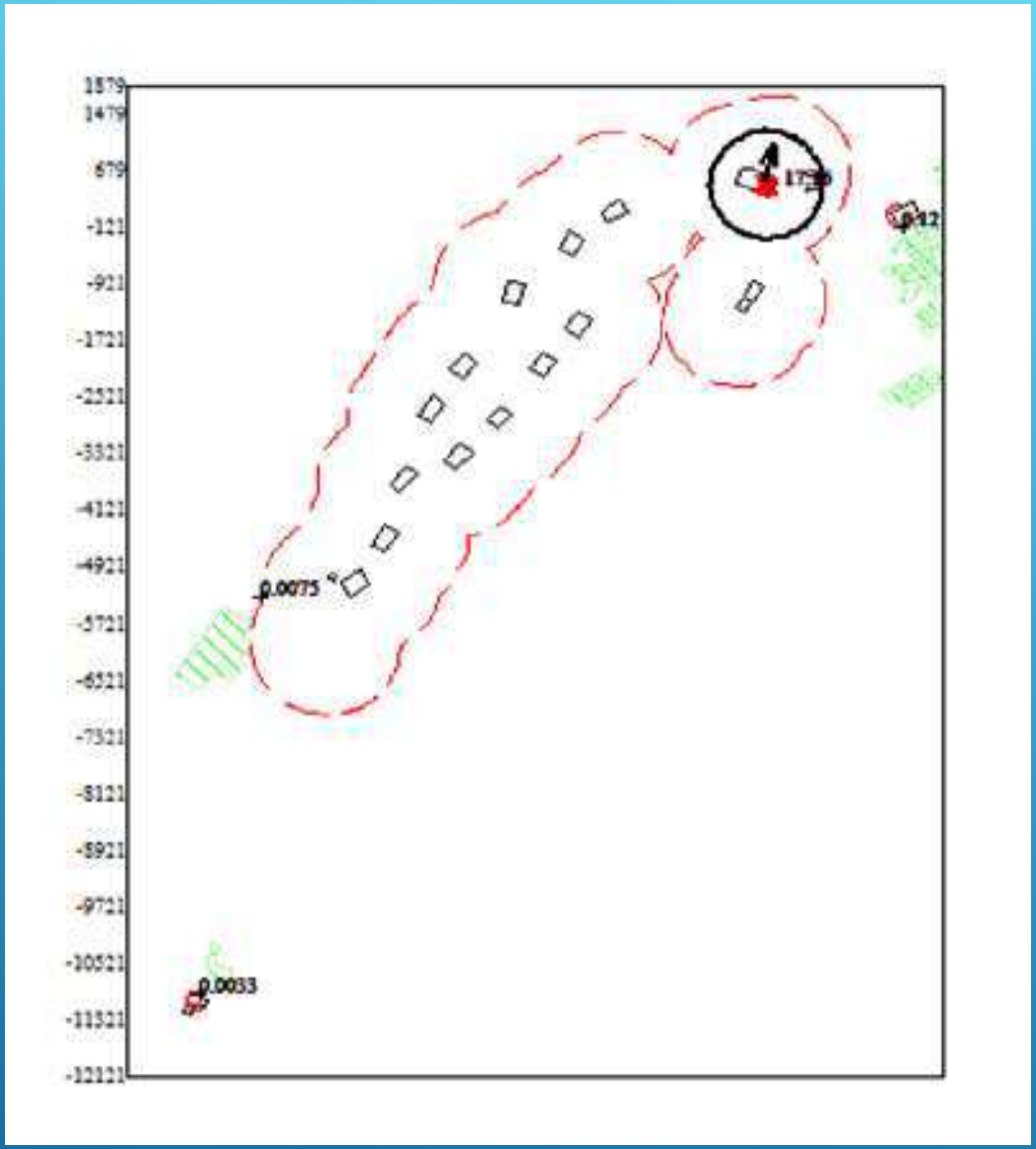
Основные загрязняющие вещества: аммиак; сероводород; меркаптаны; амины; альдегиды; спирты; органические кислоты; сульфиды; кетоны; фенолы; пыль костной и перьевой муки, пыль меховая (шерстяная, пуховая).

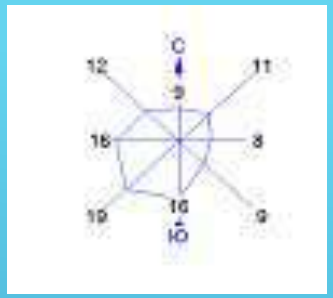
Проектные объемы выбросов загрязняющих веществ составляют:

максимально-разовый – 0,261 г/сек;

валовый выброс – 1,039 т/год.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненного с использованием программного комплекса «ЭРА», показал, что в период эксплуатации объекта превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ от собственных выбросов предприятия и с учетом кумулятивного воздействия на границе санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки не выявлено, т.е. максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны не превышают 1 ПДК. Полученные результаты свидетельствуют о соответствии качества атмосферного воздуха требованиям санитарного законодательства Республики Казахстан и подтверждают отсутствие недопустимого воздействия выбросов предприятия на население и окружающую среду.





ОБЛАСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Отходы производства и потребления

Период нормирования: 2026–2033 гг.

Всего образуется: 9 видов отходов

- опасные — **2 вида**;
- неопасные — **7 видов**.

Перечень образующихся отходов: синтетические гидравлические масла, другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла, абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, смешанные коммунальные отходы, отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения (перчатки нитриловые), смешанные металлы, дерево (поддоны), отходы подготовки и переработки мяса, рыбы и других продуктов животного происхождения (мясокостная мука с истекшим сроком), пластмассовая упаковка.

Лимит накопления: 759,850 т/год.

Производственные и бытовые отходы **собираются раздельно**.

Временно хранятся в **специально оборудованных местах**.

Передаются специализированным организациям на **утилизацию, переработку или удаление**.

При соблюдении проектных решений **исключается загрязнение почв, поверхностных и подземных вод**.

Уровни физических факторов воздействия также соответствуют требованиям действующих санитарных норм.

Экологическая безопасность проекта

Воздействие на биоразнообразие: реализация проекта не окажет существенного негативного воздействия на растительный и животный мир, не затронет ООПТ, места обитания редких видов и пути миграции животных.

Компенсационные меры: необходимость специальных мероприятий по сохранению биоразнообразия отсутствует.

Безопасность: предусмотрены меры по предупреждению аварий, обеспечению пожарной, промышленной и экологической безопасности.

Экологический контроль: планируются производственный экологический контроль и регулярный мониторинг состояния окружающей среды.

Надежность производства: соблюдение технологических регламентов и поддержание технической исправности оборудования обеспечат безопасное ведение процессов.

Экологический эффект: переработка побочных продуктов птицеводства и отходов убоя позволит сократить объемы отходов, направляемых на захоронение, и снизить санитарно-эпидемиологические риски.

Результат: проект обеспечит экологически безопасную переработку отходов и выпуск востребованной кормовой продукции животного происхождения.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!





