

ИП «Пасечная И.Ю.»

**ГСЛ №02345Р г. Астана
от 11.09.2014 года**

ПРОЕКТ

**Отчет о возможных воздействиях
к рабочему проекту**

**«Строительство новой бройлерной
птицефабрики №14, расположенной
на землях районного спецфонда
на территориях ТОО «Аулие Ата»
Байзакского района
Жамбылской области»**

Тараз - 2026г.

Заказчик: АО «Алель Агро»
Разработчик проекта Раздела ООС: ИП «Пасечная И. Ю.» ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ЖФ АО «Алель Агро»

Садулов Б.С.

(подпись)

20 _____ г.



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту
«Строительство новой бройлерной птицефабрики №14,
расположенной на землях районного спецфонда на
территориях ТОО «Аулие Ата»
Байзакского района Жамбылской области»

Разработчик проекта
Индивидуальный предприниматель



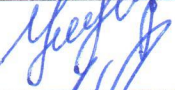



Пасечная И. Ю.

(подпись)

г. Тараз-2025 г.

Список исполнителей

№ пп	Должность	Ф.И.О.	Подпись
0	1	2	3
1	Руководитель проекта	Пасечная И.Ю.	
2	Инженер-эколог	Пасечная К.Ю.	
3	Инженер-эколог	Умбеталиева П.А.	
4	Инженер-эколог	Пак А.М.	

ИП «Пасечная И.Ю.»
 ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.
 Выполнение работ и оказание услуг
 в области охраны окружающей среды
 Руководитель: Пасечная Инна Юрьевна
 Факт./юр.адрес: г.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31
 e-mail: inna_1310@inbox.ru
 Тел.8(701)7392827

Содержание

Сведения об исполнителях	3
Содержание	4
Введение	8
1. Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию.....	9
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	9
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	11
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.	16
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	18
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	18
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.....	23
1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	25
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	26
1.9 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 утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	41
2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	44
3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе	

рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	45
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности.....	46
Виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели, различная последовательность работ, Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели:	46
Способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);.....	48
Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);.....	50
Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);.....	50
Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.....	51
5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:.....	51
Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;	51
Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;	52
Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;	52
Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;.....	52
Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.....	53
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.	53
Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;	53
Биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);	56
Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);.....	56
Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);	57
Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);	58
Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;	59

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:	59
строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;	59
Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов). 60	60
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.	60
Выбросы при строительстве.	60
Выбросы при эксплуатации.	107
Водопотребление и водоотведение	197
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.	200
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.	213
11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:	213
Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;	214
Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;	215
Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;	215
Примерные масштабы неблагоприятных последствий;	216
Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;	216
Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;	217
Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.	217
12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии	

неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).....	218
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.....	220
14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.....	221
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.....	222
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....	222
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.	223
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.	224
19 Краткое нетехническое резюме.....	225
Приложение 1	254
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу	254
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	339

Введение

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением за №KZ09VWF00488100 от 25.12.2025г об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Основная деятельность проектируемой бройлерной птицефабрики №14 интенсивное выращивание птицы.

Площадка включает в себя 8 птичников, санпропускник с дезбарьером и отдельно стоящий дезбарьер. Бригадный домик, установка для сжигания биологических отходов (разрабатываются отдельным проектом). Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. Общее количество откармливаемых бройлеров на площадке 2 488 320 голов в год. В одном птичнике одновременное содержание 48 000 бройлеров.

В совокупности вид намечаемой хозяйственной деятельности относится к объектам I категории согласно приложения 2 раздела 1 пункта 7. Прочие виды деятельности: пп 7.5. интенсивное выращивание птицы или свиней, п.п.7.5.1. более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы, согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Размер санитарно-защитной зоны данного объекта устанавливается согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2. Расчетная и установленная СЗЗ объекта определяется на основании расчетов рассеивания ЗВ и физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона для данного объекта составляет 500м согласно приложения 1, Раздел 10, п.41, п.п3 хозяйство по выращиванию птицы от 100 000 до 400 000 кур-несушек и от 1000000 до 3000000 бройлеров в год, относится к объектам II класса опасности.

1. Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию

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

Участок под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, выделен из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» находится обл. Жамбылская, р-н Байзакский, с.о. Мырзатайский, с. Мырзатай, Учетный Квартал 073, уч. 97.

Кадастровый номер участка – 06-087-073-097. Общая площадь 303488.00 м² (30.3488 га). Срок землепользования:49лет.

Географические координаты участка строительства:

- 1) 43° 1'33.39"С, 71°26'10.57"В;
- 2) 43° 1'32.99"С, 71°26'37.99"В;
- 3) 43° 1'22.71"С, 71°26'33.73"В;
- 4) 43° 1'23.62"С, 71°26'14.05"В;
- 5) 43° 1'24.78"С, 71°26'14.19"В;
- 6) 43° 1'25.16"С, 71°26'10.97"В.

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал.

Территория отведенного участка с севера прилегает к территории недействующей Жамбылской птицефабрики, с востока на расстоянии 350м сельскохозяйственные поля, с юга, юго-востока и запада расположены птичники АО «Алель Агро».

От крайнего источника выброса с западной стороны на расстоянии 350м протекает канал Сенкибай.

Схема расположения земельного участка под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, приведена на рисунке 1.

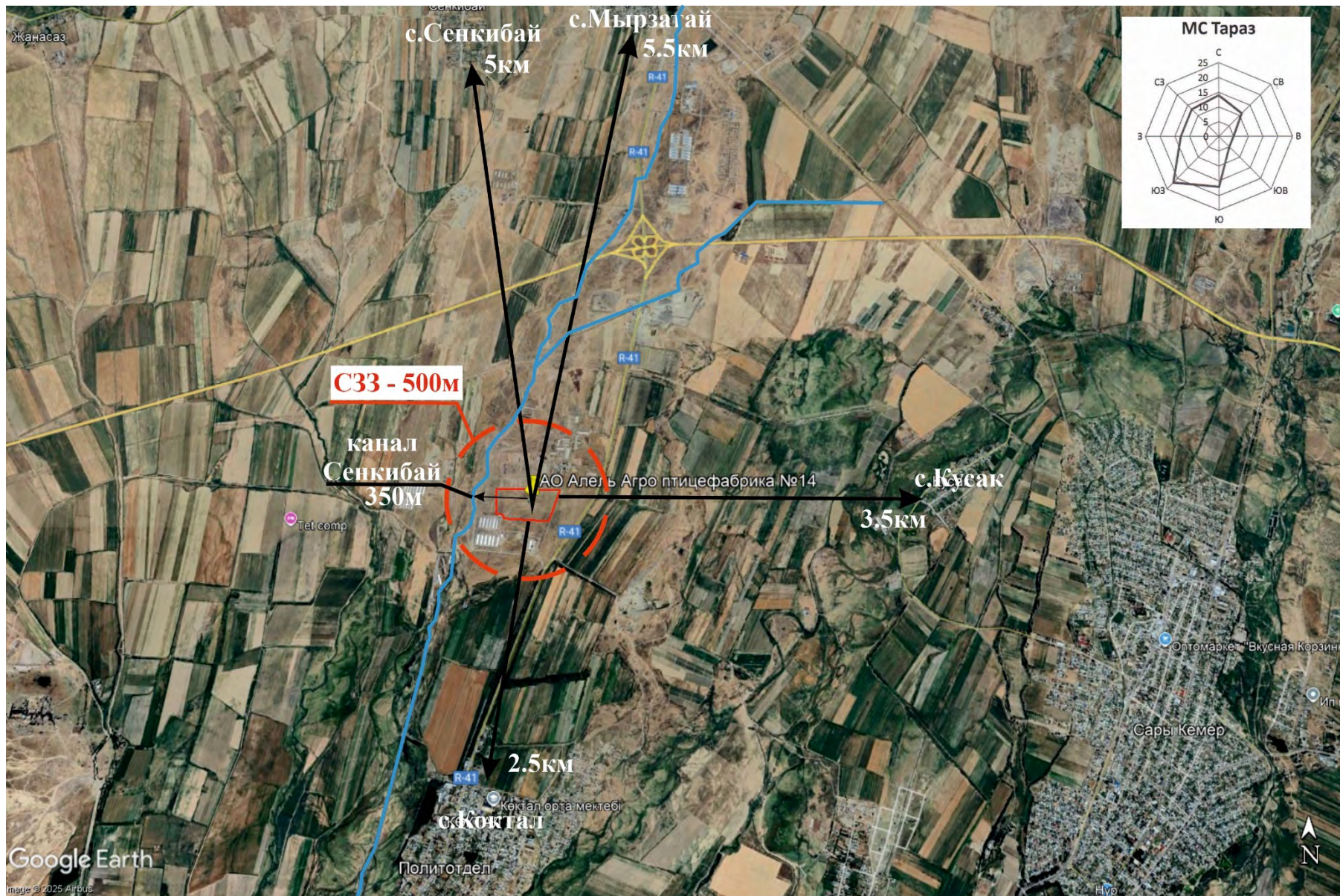


Рис. 1 Схема расположения земельного участка под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, Жамбылская область, Байзацкий район.

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

Атмосферный воздух.

Состояние атмосферного воздуха приведено по данным эпизодических наблюдений города Тараз, согласно информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды за 2025 год.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Тараз проводятся на 5 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции.

В целом по городу определяется до 13 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль), 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) фтористый водород; 7) формальдегид; 8) сероводород; 9) бенз(а)пирен; 10) марганец; 11) свинец; 12) кобальт; 13) кадмий.

По данным стационарной сети наблюдения уровень загрязнения атмосферного воздуха города Тараз характеризуется как повышенный, он определялся значением СИ=3,6 (повышенный) по сероводороду в районе ПНЗ №6 (улица Сатпаева и проспект Жамбыла) и НП=1% (повышенный) по оксиду углерода в районе ПНЗ №3 (угол проспект Абая и Толе би), ИЗА5= 4,59 (низкий).

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад внес оксид углерода (количество превышений ПДК за год: 108 случаев).

Максимальные разовые концентрации взвешенных частиц (пыль) составили 1 ПДКм.р., оксида углерода 2,4 ПДКм.р., сероводорода 3,6 ПДКм.р., концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азота 1,7 ПДКс.с. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Климатическая характеристика района:

За год наблюдалась неустойчивая погода, из-за частой смены циклонов и антициклонов. Выпадение осадков в виде дождя, снега и в виде смешанных осадков (дождь, снег) было связано с влиянием циклонов и связанных с ними атмосферных разделов. В летние и весенние месяцы наблюдались кратковременные дожди, грозы, град, порывистый ветер. Ураганный ветер наблюдался в отдельные дни в январе, марте и декабре месяцах. Выпадение сильных осадков, в основном наблюдалось в горных и предгорных районах. Сильные морозы наблюдались в январе месяце и достигали 17-22 градусов мороза. Очень сильная жара наблюдалась в летние месяца. Ежемесячно осадков за год на всей территории области выпало меньше нормы. В летний период и в начале осени сохранялась высокая и чрезвычайная пожарная опасность.

За год НМУ (неблагоприятные метеоусловия) наблюдалось в отдельные дни, в июле, октябре, ноябре.

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз. Район относится к IV-Г климатическому подрайону.

Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41°C - $+44^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет минус $-27,4^{\circ}\text{C}$, обеспеченности 0,92 составляет минус $-21,1^{\circ}\text{C}$ (Зимняя расчетная температура).

Средняя температура наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет минус $32,6^{\circ}\text{C}$, обеспеченности 0,92 составляет $-26,1^{\circ}\text{C}$.

Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2017 - ШВ

Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006* - V.

Температура воздуха.

Годовой ход температур воздуха характеризуется мягкой зимой, интенсивным нарастанием тепла в весенний сезон и жарой в течение лета.

В таблице 2.2.1 приведены некоторые характеристики температуры воздуха рассматриваемого района.

Таблица – 2.2.1 Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,2	-3,3	3,2	11,2	16,7	21,8	24,3	22,3	16,5	9,4	1,8	-3,2	9,6

Максимальная скорость ветра 30 м/с. Преобладают ветры западного, юго-западного, восточного и северо-восточного направления. Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к III-му ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-0,56 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 30 м/с.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативном документе не приведены данные по с. Сарыкемер, для отчета приводим данные с Саудагент, населенного пункта с одного климатического района)-98 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (приложения А, рисунок А.2; так как в таблице 3.7 не приведены данные глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет– при максимуме обеспеченностью 0,90- 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98-150 см.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,8 кПа. (согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания.) По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 15 мм.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет- 8 (восемь) баллов (категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая).

Атмосферные осадки

Согласно СП РК 2.04-01-2017 количество осадков за холодный (с ноября по март) и теплый (с апреля по октябрь) периоды (таблица 3.1, графа 18 и таблица 3.2, графа 11) характеризует высоту слоя воды в мм, который образовался бы за указанные периоды на горизонтальной поверхности от жидких и растаявших твердых атмосферных осадков при условии отсутствия стока, испарения и просачивания. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 344мм.

Ветер

Направление ветра в большей степени обусловлено горно-долинной циркуляцией, вследствие этого здесь преобладают ветры юго-западного направления.

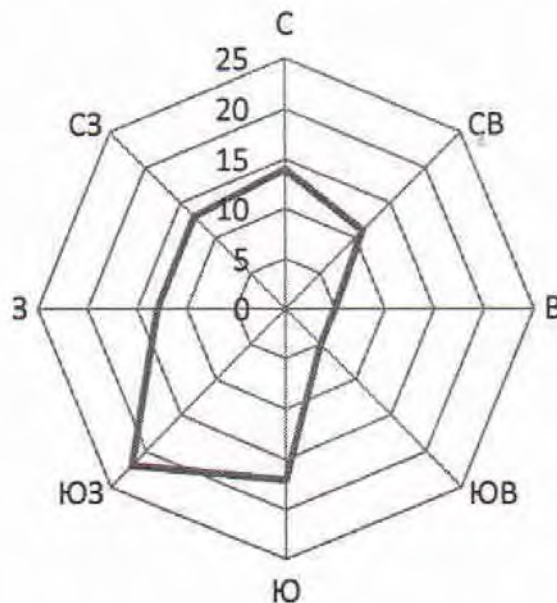
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Байзакский район

Байзакский район, Бройлерная птицефабрика №14

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного	39.9

воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	14.0
СВ	11.0
В	5.0
ЮВ	5.0
Ю	17.0
ЮЗ	22.0
З	13.0
СЗ	13.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	
Средняя скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0
	12.0

МС Тараз



Земная поверхность и почвенный слой, недра

Инженерно-геологические условия строительства. В геолого-литологическом строении площадки принимают участие:

1.Осадочные отложения: 1) аллювиально-пролювиального средне-верхнечетвертичного возраста (арQii-iii) представленные супесью, гравийным грунтом, галечниковым грунтом.

Исследуемая площадка по инженерно-геологическим условиям относится к средней (II) категории сложности.

В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов (слои) сверху вниз:

ИГЭ (слой) 2 арQii-iii – Гравийный грунт бурого цвета, обломки окатанные, гранитного и кварцевого состава, малой степени водонасыщения, плотного сложения, с включением

гальки до 17-45%, непучинистый. Мощность слоя колеблется от 0,40 м до 1,00 м. Залегаёт с дневной поверхности и в подошве супеси ИГЭ (слой)

ИГЭ (слой) 3 арQii-iii - Супесь бурого цвета, твердой консистенции, легкая, крупная и гравелистая, с включением гальки до 8-24%, с включением гравия до 8-36%, обломки окатанные, гранитного и кварцевого состава, просадочная, ненабухающая, непучинистая. Мощность слоя колеблется от 0,40 м до 2,00 м. Залегаёт с дневной поверхности.

ИГЭ (слой) 4 арQii-iii – Галечниковый грунт серого цвета, с песчаным заполнителем до 24% , малой степени водонасыщения, плотного сложения, с глубины 4,00 м – 6,00 м с включением валунов до 15-20%, обломки окатанные, гранитного и кварцевого состава, непучинистый. Мощность слоя колеблется от 6,00 м до 8,00 м. Залегаёт с дневной поверхности, в подошве супеси ИГЭ (слой) 3, в подошве гравийного грунта ИГЭ (слой) 2. Имеет повсеместное распространение.

Гидрогеологическая характеристика

Подземные воды аллювиального горизонта пройденными выработками не вскрыты. Они залегают глубоко в гравийно-галечниковых грунтах и влияния на проектируемое строительство не окажут. В дальнейшем, под воздействием техногенных факторов невозможно появление подземных вод типа "верховодка" носящей временный характер и локальное распространение. Значения коэффициента фильтраций гравийных грунтов высоки и равны 13,5-18,5 м/сутки.

Территория, исследуемой площадки, потенциально не подтопляемая.

В геоморфологическом плане территория проектируемого строительства представляет собой участок надпойменной террасы р. Талас, в пределах слабопологой аллювиальной равнины, плавно переходящей в мелкосопочник на западе в районе гор Каратау. В пределах равнины находится низовье реки Талас, которая образуется от слияния рек Каракол и Уч-Кошой, берущих начало в ледниках Таласского хребта Киргизий. В нижнем течении река теряется в песках Мойынкум. Байзакский район Жамбылской области представлена озёрами: Карабакыр, Кенес-2, Жиеналы, Войнское, Юбилейное, Сарыбалдак, Шалке, Каракайнар.

Согласно мониторингу качества поверхностных вод реки Талас, качество воды относится к 3 классу (умеренно загрязненные). Характеристика физико-химических параметров реки Талас, согласно информационного бюллетеня за 1 квартал 2025 года: Температура воды находилась в пределах от 3,0 до 15,0°С, водородный показатель 8,0 – 8,20, концентрации растворенного в воде кислорода в пределах 8,37 – 12,0 мг/дм³, БПК₅ 1,29 – 2,90 мгО/дм³, прозрачность 5 – 12 см во всех створах, ХПК – 25.93мг/дм³, Сульфаты - 101,57мг/дм³, Магний - 30,85мг/дм³, Медь – 0,0011мг/дм³.

Ближайшим поверхностным водным источником является канал Сенкибай, расположенная на расстоянии 350 от крайнего источника выброса, и на расстоянии 237м от границы участка. Канал «Сенкибай» берет свое начало с магистрального канала «Левобережный». Общая протяженность канала «Сенкибай» составляет-21.8км. Максимальный расход воды на головном водозаборе 15.0 м³/с, в конце канала 4.0 м³/сек.

Согласно ответу от РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», за № ЗТ-2025-01011380 от 14.04.2025г, сообщает следующее, по представленным географическим координатам угловых точек установлено, что на территории радиуса 500 м водных объектов нет. Согласно правил установления водоохранных зон и полос (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19 -1/446) размер водоохранной полосы принимается 35-100 метров, водоохранной зоны – 500 м. Т.е. объект находится вне водоохранных зон и полос.

Животный мир

Байзакский район расположен в низовьях реки Талас флора и фауна природных ландшафтов района обширна и разнообразна.

В верхней части реки обитают маринка и форель, в нижней карась, сазан, лещ, вобла.

На территории Жамбылской области произрастают более 1309 видов растений. Имеются 104 вида лекарственных растений. В Красную Книгу республики занесено 98 видов растений.

Травянистая растительность представлена такими видами как полынь, типчак, терискен, осока, саксаул и другие.

По пойме Таласа сохранились участки яблонь, арчи, облепихи.

В области обитает более 50 видов млекопитающих и гнездятся свыше 160 видов птиц, 39 видов охотничье-промысловых диких животных, из них 16 видов внесены в Красную Книгу РК

Байзакский район расположен в срединной части реки Талас, данная территория имеет смешение степных и пустынных форм. На данной территории обитают волк, лисица, корсак, ондатра, сурок, сайгак; из птиц: фазаны, утки, цапли.

Согласно ответу от РГУ "Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", за №ЗТ-2025-00997174 от 04.04.2025г, сообщает следующее, согласно данным географическим координатам, участок находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Кроме того, растения и животные, занесенные в Красную книгу РК на данной территории не встречаются.

Озоновый слой.

Озоновый слой — часть стратосферы на высоте от 20 до 40 км. Озоновый слой поглощает от 97 до 99 % солнечного излучения в области длин волн от 200 до 315 нм.

Научные исследования подтвердили, что озоновый слой повреждается из-за использования химикатов, содержащих хлор и бром. Их также называют озоноразрушающими веществами (ОРВ).

ОРВ поднимаются до уровня стратосферы и задерживаются там, распадаясь под воздействием УФ-лучей. Этот процесс сопровождается выделением хлора и брома, расщепляющих молекулы О₃ на атомы. ОРВ способны накапливаться в атмосфере. Значительная часть веществ, использовавшихся человеком в течение последних нескольких десятков лет, все еще оказывает разрушающее воздействие на озоновый слой. Так, доказано, что молекула хлора покидает атмосферу нашей планеты лишь спустя 75-111 лет.

80% повреждений озоносферы связано с использованием ОРВ. К ним относятся:

Хлорфторуглероды (ХФУ). Используются при производстве аэрозолей, пен, растворителей, хладагентов для кондиционеров, холодильного оборудования, веществ для стерилизации хирургических инструментов.

Тетрахлорметан. Это сырье для медикаментов и сельскохозяйственных химикатов, растворитель смол, жиров, каучука и других веществ. Также тетрахлорметан необходим для получения фреонов.

Бромистый метил. Применяется в пищевой и сельскохозяйственной промышленности. Позволяет бороться с бактериями, грибами, насекомыми, грызунами и поражающими растения вирусами.

Для сохранения озонового слоя эти вещества заменяют аналогами, не оказывающими разрушительного воздействия на молекулы О₃. Например, альтернативой галонам служат инертные газы, галоидоуглеводороды, потоковые агенты, водяной туман, тонкодисперсные частицы аэрозолей.

Птицеводство, особенно выращивание птицы в больших масштабах, связано с производством и использованием кормов, а также с утилизацией большого количества отходов. В процессе этих этапов производства выделяются парниковые газы, такие как метан и закись азота.

Парниковые газы, включая метан и закись азота, способствуют глобальному потеплению и изменению климата. Изменение климата, в свою очередь, влияет на

циркуляцию атмосферы и температурные режимы. Это может влиять на разрушение и восстановление озонового слоя.

Таким образом, птицеводство не разрушает озон напрямую, а оказывает косвенное воздействие через свою роль в глобальных климатических процессах.

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

В случае отказа от производственной деятельности бройлерной птицефабрики №14 принесет значительную экологическую пользу, так как деятельность птицефабрик несет за собой неизбежный процесс поступления в окружающую среду (атмосферу, водоемы, почву) газообразных, жидких или твердых вредных веществ, а также энергии (шум, тепло).

В случае невыполнения плана по строительству бройлерной птицефабрики №14, изменений окружающей среды не предвидится, так как территория выделенная под строительство свободна от промышленных предприятий. Участок под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, выделен из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области».

Соответственно антропогенного воздействия на окружающую среду не будет производиться и будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории.

Положительным фактором производственной деятельности является социально-экономическое состояние района, а именно обеспечение рабочими местами население близлежащих поселков и поступление налоговых отчислений в бюджет района.

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

В проекте Отчет выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

1. Крупные птицеводческие хозяйства вызывают неприятные запахи и выбросы аммиака, сероводорода и пыли, содержащей бактерии, бактериальные токсины и остатки куриной кожи. Как жители близлежащих районов, так и работники птицеводства дышат загрязненным воздухом, выходящим из этих птицеферм. Аммиак, содержащийся в воздухе, вызывает раздражение глаз и легких. Куриный навоз также выделяет оксиды азота, входящие в состав смога.

На основании показателей выбросов был выбран вариант расположения площадки бройлерной птицефабрики №14 до жилой застройки превышающий установленную СЗЗ 500м в 5 раз, расстояние до ближайшей жилой застройки составляет 2.5км с.Коктал.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

2. Сбросы с территорий, где присутствует куриный навоз и отходы загрязняют как поверхностные, так и грунтовые воды, которые являются источниками питьевой воды. Азот, содержащийся в курином навозе, легко превращается в нитраты в источниках питьевой воды. Нитратное загрязнение более распространено в грунтовых водах, чем в поверхностных. Высокое содержание нитратов в питьевой воде вызывает «синдром голубого ребенка» (метгемоглобинемия) и может привести к летальному исходу. Обычная очистка воды не устраняет избыток нитратов, и такая вода нуждается в более дорогостоящей специальной обработке.

Проектируемая бройлерная птицефабрика №14 расположена в 350м от канала Сенкибай, что в свою очередь может оказывать антропогенное воздействие на водный объект.

С целью исключения воздействия на поверхностный водный источник предусмотрен ряд мероприятий:

- Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в четыре бетонированных септика исключающих фильтрацию с последующим вывозом на очистные сооружения. Отвод образующегося стока во время дождя, таяния снега предусматривается по спланированной поверхности территории и дорог, в пониженное место площадки (частично по лоткам) в бетонированные водосборные колодцы объемом 1м³ исключающие фильтрацию и загрязнение почв, подземных вод.

- Сбор и накопление отходов потребления и производства осуществляется на бетонированной площадке огороженной с трех сторон в контейнеры с крышкой.

- Отходы подстилки, птичьего помета и падежа птицы планируется утилизировать в установке для сжигания биологических отходов.

Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения оценивается как допустимое.

3. Куриный навоз при обработке почвы улучшает структуру почвы и обеспечивает питательными веществами растения. Помимо полезных качеств куриный помет является источником солей, тяжелых металлов, следов антибиотиков и гормонов. Жидкие отходы или навоз иногда содержат вредные микроорганизмы. Земляные черви, находящиеся в такой среде, и животные, питающиеся этими червями, заболевают и умирают. Почва может быть заражена другими патогенами в результате избавления от мертвой птицы или когда куриный навоз хранится поблизости или разбрасывается на поверхности полей. В частности, это приводит к заболеваниям диких птиц.

Для недопущения загрязнения почвенного покрова отходами производственной деятельности бройлерной птицефабрики №14, предусмотрено сжигание подстилки, птичьего помета и падежа птицы в установке для сжигания биологических отходов газовой модели АМТГ-3000Д (крематор -3000Д).

По завершению строительных работ вынутый грунт используется для планировки территории, а свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. Площадь озеленения площадки составляет 106 808.48м². Площадь покрытий 35 787.3м².

Воздействие на почвы и растительный мир в пределах работ оценивается как допустимое.

4. Воздействие на животный мир при работе птицефабрик заключается в загрязнении окружающей среды отходами и сточными водами производства содержащими патогены, органические вещества и нитраты, выбросами сероводорода и аммиака при содержании птицы. Вирусы и бактерии попадающие в экосистему района могут привести к заболеванию диких птиц и животных.

Для предотвращения распространения заболеваний проводится ряд мер биологической защиты: закрытый режим работы (строгий контроль доступа), регулярная дезинфекция, плановая вакцинация выращиваемой птицы, термическая обработка кормов, защита от диких птиц и грызунов.

Воздействие на животный мир оценивается как допустимое. Антропогенное воздействие не приведет к изменению существующего видового состава животного мира.

С учетом вышесказанного строительство и эксплуатация существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

Полнота и уровень детализации составленного отчета о возможных воздействиях основывается на основании проектной документации на строительство новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной на землях районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области».

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

Участок под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, выделен из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» находится обл. Жамбылская, р-н Байзакский, с.о. Мырзатайский, с. Мырзатай, уч. кв. Учетный Квартал 073, уч. 97. Кадастровый номер участка – 06-087-073-097.

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение: для обслуживания и ведения строительства производственной базы и строительство фабрики.

Срок землепользования: 49 лет.

Общая площадь 303488.00 м² (30.3488 га).

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

Общие данные.

Основной деятельностью производственной площадки является интенсивное выращивание бройлеров.

Площадка включает в себя 8 птичников, санпропускник с дезбарьером и отдельно стоящий дезбарьер, бригадный домик (разрабатывается отдельным проектом). Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год.

Общее количество откармливаемых бройлеров на площадке 2.488.320 голов в год. Принятая в проекте система содержания бройлеров – напольная. Птица содержится на глубокой подстилке. Суточные цыплята высаживаются на подстилку из тележек (22 шт.), поступающих в цыплятовозе из инкубатора.

График посадки – согласно технологической циклограмме. Поголовье бройлеров в птичнике – 48000 голов, плотность посадки – 18,26 голов/м², продолжительность откорма – 6 недель, вес птицы при убое – 2,6кг.

Система кормления.

Кормление бройлера осуществляется вволю. Технологией предусмотрены 2 наружных бункера из горяче-оцинкованной стали с рифленой поверхностью для хранения корма, объемом не менее 23,4 м³ каждый, высотой не более 5,79 метров.

Предусмотрено взвешивание бункеров с помощью тензодатчиков. Информация от тензодатчиков передается на контроллер для учета расхода корма. Бункера комплектуются датчиком минимума корма. Загрузка комбикормов может осуществляться посредством

пневматической подачи корма от кормовоза по трубе. Подвоз кормов – ежедневный. Полнорационные корма производятся на собственном Предприятии по приготовлению кормов, где проходят полный цикл приготовления (дозирование, смешивание, увлажнение, гранулирование, ферментирование и т.д) и не требуют дополнительного дробления, смешивания и т.д. на площадке откорма бройлеров.

Подачу комбикорма от наружных бункеров до хопперов линий кормления внутри птичника осуществляется гибким шнековым транспортером Ø90мм в комплекте с электроприводом.

Кормление птицы внутри птичника происходит из кормушек чашечного типа, овальной формы на 16 кормовых мест, закрепленных на оцинкованной трубе -кормопроводе Ø45 мм. Нагрузка не более 60 голов на одну кормушку.

Количество линий кормления 5. Количество кормушек на трубу - 4 кормушки на 1 кормовую трубу. Управление кормораздачей осуществляется по контрольной кормушке с емкостным датчиком корма на каждую линию.

Кормушки изготовлены из пластмассы, устойчивы к активным моющим и дезинфицирующим средствам. Высота борта кормушки не более 65 мм. Линии кормления имеют возможность регулировки (подъема/опускания) по высоте с помощью ручной лебедки, установленной в центре зала. На каждой линии кормления монтируется противопосадочная система «антинасест».

Тип накопителя корма на каждой линии кормления - бункер (хоппер) объемом 150л. Каждый хоппер комплектуется датчиком минимума корма.

Система кормления обеспечивает контроль и учет расхода кормов с выводом оперативной информации в диспетчерскую.

Система поения.

Поение бройлера осуществляется вволю. Ниппельная система поения с каплеулавливателями включает 6 линий поения в зале. Комплект системы поения включает в себя: - линию поения из ПВХ труб с регуляторами давления воды, расположенными на каждой линии по центру зала; - систему подвеса и регулирования линий поения по высоте; - противопосадочное устройство типа «антинасест», предотвращающее посадку птицы на линиях поения.

Высокопоточные ниппели подвижны на 360 градусов и обеспечивают пропускную способность не менее 130мл/мин. и должны обеспечивать фронт поения не более 11,0 голов на один ниппель.

Выпаивание ветеринарных препаратов осуществляется через узел водоподготовки с медикатором. Система поения комплектуется узлом водоподготовки, в который входит: регулятор давления, расходомер (электронный счетчик воды), фильтр тонкой и грубой очистки, манометры, медикатор (с расходом концентрированного продукта от 0,02 до 50 л/час, дозировку 0,2-2%), а также всей запорной арматурой на каждую линию поения, необходимой для монтажа и подключения. Для промывки линий поения предусмотрена система полуавтоматической промывки линий.

Система создания микроклимата и поддержания теплового режима

Вентиляция - приточно-вытяжная, обеспечивает постоянную и равномерную подачу воздуха в помещение на всей площади размещения птицы. Вентилирование помещения осуществляется путем создания разрежения воздуха внутри птичника. Температурный режим содержания, в зависимости от возраста птицы регулируемый от +18 до +34°C. Влажность не более 75%. Разница температур по залу не более 2 градусов. Система вентиляции работает в зимнем, переходном и летнем режимах.

Зимний и переходный режимы: воздух поступает в здание через управляемые утепленные приточные форточки за счет большего давления снаружи птичника, чем внутри.

Вытяжка воздуха происходит через утепленные крышные шахты, оборудованные управляемыми заслонками и вентиляторами переменной производительности, которые

работают согласованно. Шахты имеют увеличенную длину (4 метра от кровли) и высасывают воздух из нижней части помещения.

В жаркий период года осуществляется переход вентиляции в туннельный режим - полностью закрываются приточные клапана, отключаются крышные шахты - приток воздуха происходит через моторизованные жалюзи, а вытяжка через торцевые вентиляторы EM 50, размещаемые в свободном торце здания.

Для достижения высокого эффекта охлаждения система вентиляции комплектуется системой охлаждения приточного воздуха PAD-cooling, размещаемой во внутренней стене вентиляционного тамбура.

Система притока воздуха состоит из приточных клапанов (форточек) и приточных жалюзи, которые регулируются сервомоторами-редукторами. Приточные клапана изготовлены из жесткого ударопрочного пластика, нормально закрытые, подпружиненные, герметично закрываемые, оснащены пластиной для направления потока воздуха, утепленные. Система открывания форточек размещается под форточками и выполняется посредством оцинкованного прутка.

Мотор лебедки открывания стеновых клапанов плавно управляются центральным контроллером микроклимата, по 1 лебедке на каждую стену (ряд форточек).

Система вытяжки воздуха состоит из крышных вытяжных шахт, диаметром 650 мм, и торцевых туннельных вентиляторов.

Система управления обеспечивает переход системы вентиляции в туннельный режим по температуре в автоматическом режиме. Количество туннельных торцевых вентиляторов и приточных туннельных жалюзи обеспечивает скорость движения воздуха 2 м/с по всей длине зала равномерно. Торцевые вентиляторы оснащены металлическими лопастями.

Для охлаждения входящего приточного воздуха предусмотрена система охлаждения PAD-cooling, расположенной вдоль здания и толщиной охлаждающей панели 150мм. В комплект поставки включены емкости для воды, обвязку трубопроводами для организации циркуляции воды и ее слива, насосы.

Работа вентиляции управляется автоматизированной системой управления с возможностью перехода на ручное управление и возможностью установки пароля доступа, для исключения несанкционированного доступа к настройкам третьих лиц.

Обогрев птичника осуществляется газовыми воздухонагревателями с закрытой камерой сгорания мощностью 80 кВт. На один птичник предусмотрена установка 6 теплогенераторов, с потреблением $Q_{max}=8,47\text{ м}^3/\text{час}$. Воздухонагреватели работают в автоматическом режиме. Топливо – природный газ. Приборы имеют 5 (пять) степеней защиты. Теплогенераторы укомплектованы системой дымоходов для подачи воздуха на горение снаружи и для отвода продуктов сгорания наружу птичника, а также комплектом для подключения и подвеса. Возле торцевой стены «грязной» зоны предусмотреть разгонный вентилятор.

Система микроклимата контролирует вентиляцию по 4 зонам независимо, измеряет и контролирует уровень влажности, разреженность воздуха, температуру, CO₂. Управление минимальной вентиляцией осуществляется по датчику CO₂. Система микроклимата включает автономную подсистему аварийного открывания всех форточек и заслонок шахт в случае наступления аварийной ситуации.

Информация о работе системы вентиляции и отопления в режиме реального времени в соответствии с заданными параметрами включена в общую систему управления с центральным компьютером и имеет русифицированную версию.

Система управления включает аварийный контроллер с аккумуляторной батареей и светозвуковую сигнализацию.

В комплект поставки входят контроллеры, управляющие микроклиматом, системой кормления, системой освещения, с соответствующим программным обеспечением, центральная панель управления КИПиА с элементной базой Schneider Electric.

Включена система диспетчеризации, обеспечивающая передачу всех данных о микроклимате, расходе корма и воды, а также аварийных ситуациях на центральный

компьютер в АБК. Система диспетчеризации предусматривает удаленный контроль и управление задаваемыми параметрами кормления и микроклимата.

При аварийной ситуации система управления имеет возможность перехода в ручной режим, то есть программа управления всего технологического процесса блокируется, и управление каждого узла и агрегата осуществляется отдельно.

Система освещения

Энергосберегающая система освещения с электронным устройством плавной регулировки уровня освещенности от 0 до 100%. Система включает достаточное количество светодиодных модулей, обеспечивающих равномерную освещенность по всей площади птичника. Срок службы светодиодного освещения не менее 40 000 часов непрерывного свечения.

Узлы и детали устройства освещения имеют защиту не менее IP 65 и пассивную систему охлаждения достаточную для отвода тепла, выделяющегося при работе устройств, температура рабочего устройства не должна превышать 50°C и располагаться вне птицеводческого зала.

Интенсивность освещения обеспечивается в диапазоне от 0 до 60 люкс. Светодиодные лампы имеют степень защиты не ниже - IP66. Цветовая температура свечения - 2800 - 3200 К (теплый свет). Корпус светильника выполнен из материала, стойкого к воздействию дезинфицирующих средств, химических препаратов и условий агрессивной среды. Ввод кабелей питания и управления в светильник производится через резьбовые брызго-влагозащищённые кабельные вводы. Диапазон температур эксплуатации оборудования: от минус 20°C до плюс 50°C.

Кабельная продукция, применяемая в системах, должна быть в исполнении, не распространяющем горение (ВВГнг). Регулировка систем производится в автоматическом режиме по заданной программе.

Система взвешивания птицы

Предусмотрена система автоматического взвешивания птицы с платформенными весами, подключаемыми к центральному контроллеру.

Система отлова и вывоза бройлеров

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы с помощью комбайна типа Apollo 2 без контакта с человеком. Комбайн передвигается на резиновых гусеницах, что гарантирует отличную маневренность и проходимость на любой подстилке. Все части рамы, которые соприкасаются с птицей, выполнены из нержавеющей стали или покрыты горячей оцинковкой. Комбайн обеспечивает качество отлова и бережное обращение с птицей. Увеличенная ширина всех конвейерных лент позволила даже при сниженной скорости вращения лент сохранить скорость погрузки птицы.

Новая система «Плавный Start&Stop», благодаря которой ленты плавно останавливаются и плавно запускаются, позволяют птице сохранять баланс в погрузочном тоннеле, что означает меньшее количество травм и стресса.

Погрузка бройлеров осуществляется в корзины с последующей транспортировкой их в специальных тракторных полуприцепах в цех убоя.

Уборка, мойка и дезинфекция птичников

После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. Уборка осуществляется с применением спецтехники: колесного мини погрузчика для уборки и погрузки с помощью передвижного ленточного транспортера в тракторный прицеп. Помет и использованная подстилка вывозятся на сжигание в крематоре -3000Д. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка

установкой типа «Аист-2С». Дезинфекция прилегающей территории, дорог, проездов площадки осуществляется установкой «ДУГ-1» на базе автомобиля ГАЗ.

Санпропускник площадки откорма бройлеров

Общие данные

Здание санпропускника с дезбарьером одноэтажное, отдельно стоящее.

В состав основных помещений входят:

- помещения для сменной обуви;
- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- офисы;
- комната приема пищи;
- постирочная.

Здание санпропускника предназначено для подготовки человека к работе. Сначала сотрудник заходит в помещение сменной обуви, переодевает обувь. Далее проходит в гардеробную. Снимает всю верхнюю одежду и направляется в душ. Затем проходит в следующее помещение гардеробной и одевает чистую рабочую спецодежду, переобувается в рабочую обувь. После этого направляется на рабочее место в птичнике.

Для организации питания работающих предусмотрена комната приема пищи, где в установленное время (поочередно), сотрудники питаются. Еду сотрудникам привозят готовую. Для хранения и разогрева в комнате приема пищи есть все удобства - кулер, холодильник, микроволновая печь, раковина, шкафчики, обеденные столы.

В состав служебно-бытовых помещений входят:

- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- душевые;
- санузлы;
- постирочная;
- помещение уборочного инвентаря (ПУИ)
- склад дезинфицирующих средств;
- котельная.

Постирочная предназначена для стирки рабочей грязной одежды, сушки, глажки и выдачи. Постирочная оснащена профессиональной техникой.

Административные помещения оснащены офисной мебелью отечественного и зарубежного производства. Каждое рабочее место оснащено персональным компьютером, принтером. Количество постоянных сотрудников в данном здании 3 человека. Для остальных 10 человек, после принятия душа и переодевания в спецодежду, постоянным местом работы являются 12 птичников. Технологическим процессом откорма бройлеров предусмотрена 2-ая смена из 4 специалистов. Их доступ на территорию площадки осуществляется после принятия душа и переодевания в спецодежду.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения АБК. В котельной установлены два водогрейных котла "Будерос", Q=70кВт (1 рабочий 1 резервный), в комплекте с горелкой и системой автоматики, с максимальным потреблением газа 10,1 м³/час.

Дезбарьер

Дезбарьер санпропускника, заполненный дезраствором, предназначен для санобработки колес автотранспорта, заезжающего со стороны «чистой» дороги и осуществляющих доставку цыплят с инкубатора, кормов и подстилки.

Отдельно стоящий дезбарьер, заполненный дезраствором, предназначен для санобработки колес автотракторной техники, заезжающего со стороны «грязной» дороги и осуществляющих вывоз птицы в цех убоя.

Крематор.

Установка для сжигания биологических отходов газовой модели АМТГ-3000Д (крематор -3000Д). Предназначена для сжигания биологических отходов (падежа птицы, помета и использованной подстилки).

Установка для сжигания биологических отходов газовой модели АМТГ-3000Д (крематор -3000Д)

состоит из следующих основных частей:

- камера сжигания – со встроенной колосниковой решеткой и зольником;
- камера дожигания;
- зона охлаждения дымовых газов;
- порт для подачи сорбента (при необходимости);
- вентилятор;
- вертикальная газоотводная труба.

Крематор-3000Д располагается на открытой площадке под навесом вне производственной территории выращивания сельскохозяйственной птицы – бройлеров.

Установка для сжигания биологических отходов АМТГ-3000Д оснащена камерой дожигания являющейся газоочистной установкой. Эффективность очистки газообразных веществ камеры дожигания – 58-60%, по компонентам формальдегид – 98%; фенол- 65%.

Установка сжигания биологических отходов позволяет полностью обезвредить и утилизировать отходы за счет воздействия на них высоких температур в процессе уничтожения и дальнейшей обработке в камере дожигания.

Склад зольного остатка.

Зольный остаток собирается на складе имеющем твердое покрытие, навес, огорожен с 4-х сторон.

Проектом предусматривается обеспечение проектируемого объекта ресурсами (электроэнергией, водоснабжением и водоотведением, газоснабжением) путем присоединения к существующим сетям согласно технических условий на подключение.

Водоснабжение объекта будет осуществляться за счет водозаборной скважины. Скважина существующая, на данный момент законсервирована.

Отвод стоков осуществляется в четыре бетонированных септика исключаящих фильтрацию с последующим вывозом на очистные сооружения.

Электроснабжение осуществляется от трансформаторной подстанции. Электропитание выполнено от РУ-0,4 кВ проектируемой ПТП-10/0,4 кВ до проектируемого шкафа ГРЩ птичника. От ГРЩ запитаны шкафы питания ШП №1, 220 В/48 В, 1200 Вт и ШП №2, 220 В/48 В, 1200 Вт, шкаф щита распределительного освещения ШРО-1.

Проектом предусматривается максимальное использование местных трудовых ресурсов, в том числе при разработке и утверждении проектной документации, проведении исследований, адаптации и проверок на соответствие местным правилам и нормам, обеспечении поставок материалов на строительную площадку, изготовлении на местных предприятиях стальных и бетонных конструкций, проведении пуско-наладочных работ для вспомогательных объектов площадки, оборудование, мебель и материалы для строительства зарубежных и казахстанских производителей.

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

Применение наилучших доступных технологий в промышленном производстве направлено на обеспечение оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей.

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

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

НДТ в разведении птицы направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду, повышение энергоэффективности, ресурсосбережение и оптимизацию производственных процессов. Они включают в себя применение современных технологий и методов, позволяющих сократить водопотребление, минимизировать выбросы загрязняющих веществ и отходов, а также улучшить условия содержания птицы.

Согласно НАО "Международный центр зеленых технологий и инвестиционных проектов" разработка справочника НДТ для предприятий по интенсивному разведению свиней и сельскохозяйственной птицы планируется на 2026 год (<http://igtipc.org/ndt-reference-books/>).

В данном разделе представлены данные по применению НДТ, согласно справочника НДТ разработанного технической рабочей группой «Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы» (ИТС 42-2023), состав которой утвержден приказом Минпромторга России от 27 февраля 2023 года № 616 «О создании технической рабочей группы "Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы"» и актуализирован приказом Минпромторга России от 20 ноября 2023 года № 4416 «О внесении изменений в приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 27 февраля 2023 года № 616». Справочник НДТ представлен на утверждение Бюро наилучших доступных технологий (далее – Бюро НДТ) (www.burondt.ru).

Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 42-2023 «Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы» применяется в связи с отсутствием разработанных и согласованных справочников на территории Республики Казахстан.

Справочник НДТ содержит описание применяемых при интенсивном разведении сельскохозяйственной птицы процессов, оборудования, технических способов, методов, в том числе позволяющих снизить негативное воздействие на окружающую среду, сократить водопотребление, повысить энергоэффективность и ресурсосбережение. Из описанных технологических процессов, оборудования, технических способов, методов определены решения, являющиеся наилучшими доступными технологиями

Основные экологические проблемы, возникающие при интенсивном разведении сельскохозяйственной птицы, вызваны образованием:

- Непищевых отходов помета, использованной подстилки и падежа птицы, требующих утилизации или переработки;
- Химические соединения, выбрасываемые в атмосферу в определенных концентрациях через вентиляционную систему при содержании птицы, а также при сжигании природного топлива.

В целом мероприятия по охране воздушного бассейна территории птицеводческого хозяйства можно подразделить на общие и частные. К общим мероприятиям борьбы с загрязнением воздуха относятся высокая санитарная культура ведения отрасли, бесперебойная работа систем обеспечения микроклимата (в первую очередь вентиляции), удаление помета, тщательная очистка и дезинфекция помещений, организация санитарно-защитной зоны и другие.

При этом выделение санитарно-защитных зон имеет особое значение при охране окружающей среды и здоровья человека от неблагоприятного воздействия со стороны птицефабрик. Рациональное размещение объектов птицефабрик, санитарно-защитное зонирование и другие мероприятия позволяют в некоторой степени осуществлять охрану атмосферного воздуха селитебной зоны.

НДТ 42-3. Проектом предусмотрена технология напольного выращивания и содержания бройлеров. Данные технологии являются наиболее изученными и позволяют получить оптимальные условия содержания поголовья с минимальной стоимостью птицеместа по сравнению с клеточным оборудованием. Стоимость оборудования ниже в 5–6 раз.

НДТ 42-13. Проектом предусмотрена система ниппельного поения птицы. Ниппельные поилки являются оптимальными не только с точки зрения экономии, но и чистоты подаваемой питьевой воды. Ниппельные системы нуждаются в более тщательном техническом обслуживании, чем круглые, поскольку отклонения в качестве воды уменьшают чувствительность толкателя внутри ниппелей и могут нарушать герметичность клапанов. По этой причине все системы водоснабжения обеспечиваются узлами водоподготовки, включающими фильтры грубой и тонкой очистки воды от механических примесей, фильтр химической очистки воды, регуляторы давления, медикаторы, которые позволяют с меньшими затратами труда проводить вакцинацию и лечение птицы.

НДТ 42-16. Для достижения более высокого уровня защиты окружающей среды и более эффективного ресурсосбережения при выращивании птицы применяется длительное выдерживание помета и подстилочного материала на специализированных гидроизолированных площадках.

Создание эффективного производства переработки сельскохозяйственного сырья на принципах безотходности тесно связано с усовершенствованием технологий, дальнейшей автоматизацией и механизацией, снижением сырьевых, энергетических и трудовых затрат, обеспечивающих получение максимального выхода продуктов с единицы перерабатываемого сырья. Рациональное использование побочных продуктов выращивания птицы приведет к значительной экономии материальных ресурсов, и будет способствовать экологическому равновесию окружающей.

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

Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 осуществляется на участке выделенном из земель спецфонда на территории ТОО "Аулие Ата".

Согласно дефектному акту на территории выделенной площадки имеются железобетонные конструкции и ограда из металлической сетки, подлежащие утилизации.

Для расчистки участка производится разборка железобетонных монолитных конструкций гидромолотом на базе экскаватора. Объем разбираемых конструкций составляет 257м³.

Демонтаж ограды из железобетонных панелей 20м. Демонтаж ограды из металлической сетки 646м.

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

Основным из негативных факторов воздействия на окружающую среду наносящим ущерб почве, атмосфере, поверхностным источникам являются выбросы твердых, жидких и газообразных веществ.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ являются:

Строительство объекта:

- демонтаж (разборка железобетонных монолитных конструкций, демонтаж ограды из железобетонных панелей, демонтаж ограды из металлической сетки);
- земляные работы (Планировка территории, выемка грунта, засыпка грунта);
- склады инертных материалов (щебень, песок);
- гидроизоляционные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- работа автотранспорта на площадке строительства.

Схема расположения источников загрязнения атмосферы на период строительства новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной по адресу: из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» приведена на рисунке 2.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 18 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных, с учетом передвижных источников). Выбросы в атмосферный воздух составят 6.75983631431 г/с; 30.2007668038 т/год загрязняющих веществ 25-ти наименований (с учетом передвижных источников).

- 17 источника выброса загрязняющих веществ (неорганизованных, без учета передвижных источников), выбросы в атмосферный воздух составят 6.12861297831 г/с; 23.5653466566т/год загрязняющих веществ 24-х наименований (без учета передвижных источников).

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта являются:

Технологические процессы осуществляются на следующих технологических линиях:

Санпропускник:

- Котельная (ист.0001);
- Уборка помещений (ист.0002);
- Прачечная (Стирка одежды) (ист.0003);

Птичник №1

- Птичник (ист.0004);
- Теплогенератор (ист.0005-0010);
- Санобработка птичника (ист.0011);

Птичник №2

- Птичник (ист.0012);
- Теплогенератор (ист.0013-0018);
- Санобработка птичника (ист.0019);

Птичник №3

- Птичник (ист.0020);
- Теплогенератор (ист.0021-0026);
- Санобработка птичника (ист.0027);

Птичник №4

- Птичник (ист.0028);
- Теплогенератор (ист.0029-0034);
- Санобработка птичника (ист.0035);

Птичник №5

- Птичник (ист.0036);
- Теплогенератор (ист.0037-0042);
- Санобработка птичника (ист.0043);

Птичник №6

- Птичник (ист.0044);
- Теплогенератор (ист.0045-0050);
- Санобработка птичника (ист.0051);

Птичник №7

- Птичник (ист.0052);
- Теплогенератор (ист.0053-0058);
- Санобработка птичника (ист.0059);

Птичник №8

- Птичник (ист.0060);
- Теплогенератор (ист.0061-0066);
- Санобработка птичника (ист.0067);
- Кормовой бункер №1 (ист.6001);
- Кормовой бункер №2 (ист.6002);
- Установка для сжигания биологических отходов (ист.0068);
- Склад зольного остатка (ист.6003);
- Стоянка легкового автотранспорта (ист.6004);
- Стоянка грузового автотранспорта (ист.6005);
- Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила (ист.6006).

Схема расположения источников загрязнения атмосферы на период эксплуатации новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной по адресу: из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» приведена на рисунке 3.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 74 источника выброса загрязняющих веществ (6 неорганизованных и 68 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 9.95179811749г/с; 132.724037339 т/год загрязняющих веществ 32-х наименований (с учетом передвижных источников).

- 72 источника выброса загрязняющих веществ (4 неорганизованных и 68 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 7.67431222429г/с; 126.944784868 т/год загрязняющих веществ 31-го наименования (без учета передвижных источников).

Обеспечение водой площадки на период строительно-монтажных работ и эксплуатации для производственных, хозяйственно-бытовых, противопожарных целей от водозаборной

скважины, перед началом эксплуатации при необходимости будет оформлено разрешение на специальное водопользование. в соответствии со статьей 45 Водного кодекса.

На хозяйственно-питьевые нужды предусматривается бутилированная вода которая должна соответствовать требованиям Технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» и документам государственной систем санитарно-эпидемиологического нормирования.

При проведении строительных работ основными потребностями в воде будут, хозяйственно-питьевое водоснабжение на нужды ИТР и работников, а также на строительные нужды.

Численность штата при проведении строительных работ составляет:

ИТР – 52 человек;

Рабочие – 278 человек.

Расход воды при проведении строительных работ на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит –1.6417тыс.м³/год;

- хозяйственно-питьевые нужды – 1.5914тыс.м³/год;

- производственные нужды – 0.0503тыс.м³/год.

При интенсивном выращивании бройлера используется вода питьевого качества в nipple-системе поения и на хоз-питьевые нужды обслуживающего персонала птицефабрики.

Количество постоянных сотрудников составляет:

Общее количество – 13 человек;

Количество птичников – 8шт.

Поение бройлера осуществляется nipple-системы поения с капле улавливателями, состоящей из 6 линий поения в зале.

Полив зеленых насаждений - 106808.48м².

Полив усовершенствованных покрытий - 35787.3м².

Годовой расход воды на площадке при эксплуатации объекта составит 184.0333 тыс.м³/год, из них на:

- производственные нужды – 7.3769 тыс.м³/год ;

- хозяйственно-питьевые нужды – 58.0825 тыс.м³/год;

- полив и орошение – 118.574 тыс.м³/год;

Безвозвратное водопотребление составит – 153.396 тыс.м³/год.

Одним из негативных факторов воздействия на окружающую среду проектируемой птицефабрики является сброс сточных вод с органическими компонентами.

Сбросы от птицефабрик, как правило, представляют собой сточные воды, содержащие остатки кормов, пух, перья, выделения птиц, кровь, песок и другие минеральные примеси, а также азот, фосфор и поверхностно-активные вещества. Эти стоки могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду, в частности, загрязнять воду и почву.

Загрязнение природных вод приводит к непригодности использования вод в целях питья, купания, водного спорта и технических нужд. В следствие загрязнения природных вод заболевают и гибнут в огромном количестве рыбы, водоплавающие птицы, животные и другие организмы.

Сброс сточных вод при строительстве составит 1.5914тыс.м³/год, в биотуалет с вывозом.

Биотуалеты в виде пластиковых мобильных туалетных кабин представляют собой быстрое и удобное решение для самых разных ситуаций, когда центральная канализация оказывается недоступной. Биотуалет оборудован пластиковой герметичной емкостью.

В период эксплуатации производственная канализация запроектирована для отвода стоков от помывки помещения, от остатка автопоилок и сантехнического прибора хозяйственной канализации в наружную сеть внутриплощадочной канализации. Сточные воды отводятся через трапы. Для обслуживания на сетях внутренней производственной канализации предусмотрена установка прочисток в лючке на поворотах сети.

Хоз-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от сантехнического прибора (умывальник) в внутреннюю сеть производственной канализации.

Используемая в технологических процессах выращивания птицы вода, отводится в бетонированные септики размером 4х3х2.5м, объемом 30м³. Для 8-ми птичников предусмотрено строительство 4-х бетонированных септиков исключаящих фильтрацию.

Для приема сточных вод от санпропускника предусмотрен бетонированный септик исключаящий фильтрацию размером 1.5х1.5х1.5м объемом 3.375м³.

До сброса в септики сточные воды проходят этап механической очистки путем установки решетки с ручной очисткой для удаления крупного мусора.

Сточные воды самостоятельно вывозятся с помощью ассенизационной машины на сливную станцию по договору с ГКП на ПХВ «Жамбыл су» расположенную в г.Тараз в конце ул.Сулейманова.

При эксплуатации вырабатывается график регулярной очистки шламонакопителя путем откачки спецавтотранспортом жира и осадка, и вывоза их на утилизацию на специализированные предприятия согласно договора с подрядной организацией.

Отвод поверхностных стоков со всей территории площадки принят открытый. Сбор воды, стекающей во время дождя, таяния снега предусматривается по спланированной поверхности территории и дорог, в пониженное место площадки (частично по лоткам) в бетонированные водосборные колодцы объемом 1м³ исключаящие фильтрацию и загрязнение почв, подземных вод. Воду в весенне-летнее время можно повторно использовать для полива зеленых насаждений и деревьев.

Годовой объем сброса сточных вод на производственной площадке при эксплуатации составляет всего 35.1115тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 27.1889тыс.м³/год;
- производственные – 3.4485тыс.м³/год;
- ливневые и талые воды – 4.4741 тыс.м³/год.

Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Тепловое излучение — электромагнитное излучение, испускаемое веществом (телом) за счёт его внутренней энергии; определяется термодинамической температурой и оптическими свойствами вещества. Тепловое воздействие теплового излучения излучающей поверхности на облучаемую поверхность определяется: приведённой степенью черноты системы, излучающей и облучаемой поверхностей; температурой излучающей поверхности; температурой облучаемой поверхности; коэффициент облучённости между излучающей и облучаемой поверхностями. Для переноса энергии излучением не требуется среда.

Конвекция — перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Тепловое воздействие конвективного теплового потока на поверхность определяется коэффициент теплоотдачи и разностью температур конвективного потока среды и поверхности.

Тепловое воздействие отрицательно сказывается на окружающую среду нарушающая естественные процессы экосистемы, превышающая естественный диапазон ее температурной изменчивости.

Тепловое излучение происходит за счет естественных и антропогенных источников, из них:

- Сжигание топлива в автотранспортных средствах (легковых и грузовых автомобилях).
- Производство тепла и электроэнергии (нефтяные и угольные электростанции и котельные).
- Промышленные объекты (например, производственные предприятия, шахты и нефтеперерабатывающие заводы).
- Свалки бытовых и сельскохозяйственных отходов и сжигание мусора.
- Приготовление пищи, отопление и освещение помещений с использованием загрязняющих видов топлива.

Источниками теплового излучения являются:

- Котельная (ист.0001);
- Теплогенератор (ист.0005-0010, ист.0013-0018, ист.0021-0026, ист.0029-0034, ист.0037-0042, ист.0045-0050, ист.0053-0058, ист.0061-0066);
- Установка для сжигания биологических отходов (ист.0068).

Отопительное оборудование является источником теплового воздействия, производя горячую воду и пар, для отопления вентиляции и промышленных процессов за счет сжигания топлива в котлах.

Тепловые воздействия котельных могут иметь негативный эффект на окружающую среду, поскольку при сгорании топлива образуются загрязняющие вещества которые выбрасываются в атмосферу.

Негативные последствия теплового воздействия:

Загрязнение воздуха:

При работе котельной образуются загрязняющие вещества, такие как диоксид азота (NO₂), оксид углерода (CO), оксид серы (SO₂) и твердые частицы (зола и сажа).

Влияние на здоровье и окружающую среду:

Эти выбросы могут оказывать отрицательное влияние на здоровье людей и окружающую среду, что обуславливает необходимость проектирования санитарно-защитной зоны для ограждения от негативного воздействия.

Теплогенератор и установка для сжигания биологических отходов являются источниками теплового воздействия на окружающую среду, так как они преобразуют энергию в тепловую, которая затем рассеивается. Это тепловое воздействие проявляется в виде выбросов дымовых газов, загрязнения атмосферы, почвы и воды, а также изменения температурного режима окружающей среды.

Преимущество газоиспользующих теплогенераторов заключается в снижении вредного воздействия на окружающую среду по сравнению с другими видами топлива.

Установки для сжигания биологических отходов оказывают локальное тепловое и атмосферное воздействие на окружающую среду, включая выбросы углекислого газа, парниковый эффект и потребление атмосферного кислорода. Современные модели с дожигом газов минимизируют вред окружающей среде.

Чрезмерное тепловое воздействие на птицу может привести к тепловому стрессу, который проявляется в учащенном дыхании, потере аппетита, снижении яйценоскости и даже гибели птицы. Оптимальный температурный режим для различных видов и возрастов птицы различен, поэтому необходимо обеспечивать соответствующие условия содержания. В частности, для молодых цыплят очень важна стабильная температура, так как у них еще не полностью сформирован механизм терморегуляции.

Для поддержания комфортных условий в птичнике необходимо тщательно контролировать все источники тепла и принимать соответствующие меры для предотвращения перегрева или переохлаждения.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке строительства, так и вблизи от нее, нет.

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Шумовое воздействие

Допустимый уровень шума на территории жилой застройки и жилых комнат квартир, согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», составляет менее 55 дБА (LA), в производственных помещениях и на территории предприятий - 80 дБА (прил.2, табл.2).

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал.

Территория отведенного участка с севера прилегает к территории недействующей Жамбылской птицефабрики, с востока на расстоянии 350м сельскохозяйственные поля, с юга, юго-востока и запада расположены птичники АО «Алель Агро».

Санпропускник.

В помещениях предусматривается механическая приточно-вытяжная вентиляция с нагревом приточного воздуха, а также естественная вытяжная вентиляция.

Воздухообмен в помещениях определен из условия подачи санитарной нормы и кратности.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральном кондиционере, установленном под потолком коридора.

Для вытяжных систем предусмотрена установка канальных вентиляторов.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемые решетки и диффузорами.

Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80. Толщина стали принята по СП РК 4.02-101-2012.

Для регулирования потока воздуха, на основных ответвлениях, приточных и вытяжных систем устанавливаются регулирующие клапана.

Для предотвращения распространения шума по воздуховодам на основных приточных системах и вытяжных установках установлены шумоглушители.

Птичник.

Вентиляция - приточно-вытяжная, обеспечивает постоянную и равномерную подачу воздуха в помещение на всей площади размещения птицы.

Вытяжка воздуха происходит через утепленные крышные шахты диаметром 650 мм, оборудованные управляемыми заслонками и вентиляторами переменной производительности, которые работают согласованно. Шахты имеют увеличенную длину (4 метра от кровли) и высасывают воздух из нижней части помещения.

В жаркий период года осуществляется переход вентиляции в туннельный режим - полностью закрываются приточные клапана, отключаются крышные шахты - приток воздуха происходит через моторизованные жалюзи, а вытяжка через торцевые вентиляторы, размещаемые в свободном торце здания.

Источниками шумового воздействия являются:

Источники шума

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме, м				Угол поворота площадного источника, град.
		точ.ист, /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника		
		X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7
ИШ0001	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №1	104	282			
ИШ0002	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №2	105	282			
ИШ0003	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №3	106	282			
ИШ0004	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №4	107	282			
ИШ0005	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №5	108	282			
ИШ0006	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №6	109	282			
ИШ0007	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №7	116	282			
ИШ0008	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №8	117	282			
ИШ0009	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №9	118	282			
ИШ0010	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №10	119	282			
ИШ0011	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №11	120	282			
ИШ0012	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №12	121	282			
ИШ0013	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №13	156	282			
ИШ0014	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №14	157	282			
ИШ0015	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №15	158	282			
ИШ0016	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №16	159	282			
ИШ0017	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №17	160	282			
ИШ0018	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №18	161	282			
ИШ0019	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №19	168	282			
ИШ0020	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №20	169	282			
ИШ0021	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №21	170	282			
ИШ0022	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №22	171	282			
ИШ0023	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №23	172	282			
ИШ0024	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №24	173	282			
ИШ0025	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №25	261	282			
ИШ0026	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №26	262	282			
ИШ0027	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №27	263	282			
ИШ0028	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №28	264	282			
ИШ0029	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №29	265	282			
ИШ0030	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №30	266	282			
ИШ0031	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №31	273	282			
ИШ0032	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №32	274	282			
ИШ0033	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №33	275	282			
ИШ0034	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №34	276	282			
ИШ0035	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №35	277	282			

ИШ0036	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №36	278	282			
ИШ0037	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №37	314	282			
ИШ0038	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №38	315	282			
ИШ0039	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №39	316	282			
ИШ0040	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №40	317	282			
ИШ0041	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №41	318	282			
ИШ0042	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №42	319	282			
ИШ0043	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №43	325	282			
ИШ0044	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №44	326	282			
ИШ0045	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №45	327	282			
ИШ0046	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №46	328	282			
ИШ0047	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №47	329	282			
ИШ0048	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №48	330	282			
ИШ0049	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №49	366	282			
ИШ0050	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №50	367	282			
ИШ0051	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №51	368	282			
ИШ0052	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №52	369	282			
ИШ0053	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №53	370	282			
ИШ0054	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №54	371	282			
ИШ0055	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №55	378	282			
ИШ0056	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №56	379	282			
ИШ0057	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №57	380	282			
ИШ0058	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №58	381	282			
ИШ0059	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №59	382	282			
ИШ0060	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №60	383	282			
ИШ0061	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №61	421	282			
ИШ0062	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №62	422	282			
ИШ0063	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №63	423	282			
ИШ0064	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №64	424	282			
ИШ0065	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №65	425	282			
ИШ0066	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №66	426	282			
ИШ0067	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №67	430	282			
ИШ0068	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №68	431	282			
ИШ0069	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №69	432	282			
ИШ0070	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №70	433	282			
ИШ0071	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №71	434	282			
ИШ0072	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №72	435	282			
ИШ0073	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №73	472	282			
ИШ0074	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №74	473	282			
ИШ0075	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №75	474	282			
ИШ0076	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №76	475	282			
ИШ0077	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №77	476	282			
ИШ0078	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №78	477	282			
ИШ0079	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №79	483	282			
ИШ0080	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №80	484	282			
ИШ0081	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №81	485	282			

ИШ0082	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №82	486	282			
ИШ0083	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №83	487	282			
ИШ0084	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №84	488	282			
ИШ0085	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №85	525	282			
ИШ0086	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №86	526	282			
ИШ0087	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №87	527	282			
ИШ0088	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №88	528	282			
ИШ0089	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №89	529	282			
ИШ0090	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №90	530	282			
ИШ0091	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №91	535	282			
ИШ0092	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №92	536	282			
ИШ0093	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №93	537	282			
ИШ0094	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №94	538	282			
ИШ0095	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №95	539	282			
ИШ0096	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №96	540	282			
ИШ0097	Трансформаторная подстанция	310	137			

Схема расположения источников шумового воздействия на период эксплуатации новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной по адресу: из земель районного спецфонда на территориях ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» приведена на рисунке 4.

Расчет распространения шума от внешних источников произведен с использованием программного модуля «ЭРА-Шум», который позволяет провести оценку внешнего акустического воздействия источников шума на нормируемые объекты.

Акустический расчет проводится по уровням звукового давления L , дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, рассчитывается эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА.

ЭРА-Шум включает:

- Расчет распространения шума от внешних источников, с выпуском подробных результатов в текстовом виде;
- Выпуск результатов расчетов ожидаемых уровней шума в нормируемых точках (граница жилой зоны и др.).

Произведен расчет шума на период эксплуатации бройлерной птицефабрики, по результату которого превышений нормативного уровня шума на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир не выявлено (по нормативам для территорий, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, жилых комнат квартир). Результаты расчета шума таблицы расчетов (Программа ПК ЭРА-Шум).

Результаты расчетов уровня шума в расчетных точках на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир, позволяют сделать вывод, что по сравнению с нормативами эквивалентного уровня звука, расчетный уровень шума на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, в жилой застройке и жилых комнат квартир будет ниже установленных нормируемых допустимых уровней шума: на расчетном прямоугольнике эквивалентный уровень составляет 64 дБА, при нормативе 80 дБА (п.4 Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в позициях 1-3)), на границе расчетной СЗЗ эквивалентный уровень

составляет 37 дБА, при нормативе 55 дБА (п.22 Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов), в жилой застройке и жилых комнат квартир эквивалентный уровень составляет 9 дБА, при нормативе 40 дБА (п.10 Жилые комнаты квартир), и соответствуют допустимым уровням шума пунктов 4, 10, 22 таблицы 2 приложения 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека».

Расчетная зона: по прямоугольнику

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот								
Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	325	125	1.5	50	107	-	-
2	63 Гц	325	125	1.5	52	95	-	-
3	125 Гц	325	125	1.5	56	87	-	-
4	250 Гц	325	125	1.5	55	82	-	-
5	500 Гц	325	125	1.5	57	78	-	-
6	1000 Гц	325	125	1.5	62	75	-	-
7	2000 Гц	325	125	1.5	54	73	-	-
8	4000 Гц	325	125	1.5	47	71	-	-
9	8000 Гц	325	125	1.5	42	69	-	-
10	Экв. уровень	325	125	1.5	64	80	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	95	-	-

Расчетная зона: по границе СЗ

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот								
Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	329.75	776.42	1.5	41	90	-	-
2	63 Гц	329.75	776.42	1.5	41	75	-	-
3	125 Гц	329.75	776.42	1.5	36	66	-	-
4	250 Гц	329.75	776.42	1.5	38	59	-	-
5	500 Гц	329.75	776.42	1.5	37	54	-	-
6	1000 Гц	329.75	776.42	1.5	32	50	-	-
7	2000 Гц	329.75	776.42	1.5	24	47	-	-
8	4000 Гц	-47.71	-341.37	1.5	3	45	-	-
9	8000 Гц	-392.59	143.64	1.5	0	44	-	-
10	Экв. уровень	329.75	776.42	1.5	37	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Расчетная зона: по территории ЖЗ								
Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот								
Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Макс. уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	196.75	-2186.93	1.5	28	79	-	-
2	63 Гц	196.75	-2186.93	1.5	28	63	-	-
3	125 Гц	196.75	-2186.93	1.5	22	52	-	-
4	250 Гц	196.75	-2186.93	1.5	21	45	-	-
5	500 Гц	146.97	-2183.78	1.5	7	39	-	-
6	1000 Гц	146.97	-2183.78	1.5	7	35	-	-
7	2000 Гц	4197.92	331.36	1.5	0	32	-	-
8	4000 Гц	4197.92	331.36	1.5	0	30	-	-
9	8000 Гц	4197.92	331.36	1.5	0	28	-	-
10	Экв. уровень	146.97	-2183.78	1.5	9	40	-	-
11	Мак. уровень	-	-	-	-	55	-	-

Проектными работами предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

Вибрационное воздействие

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются олитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Работа в условиях постоянной вибрации может приводить к возникновению вибрационной болезни. Вибрационная патология стоит на втором месте среди профессиональных заболеваний.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

Уровни вибрации при проведении строительных работ (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»), не могут причинить вреда здоровью человека, и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

Вибрационная безопасность труда на территории строительства должна обеспечиваться проведением следующих мероприятий:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением, предусмотренным НД;

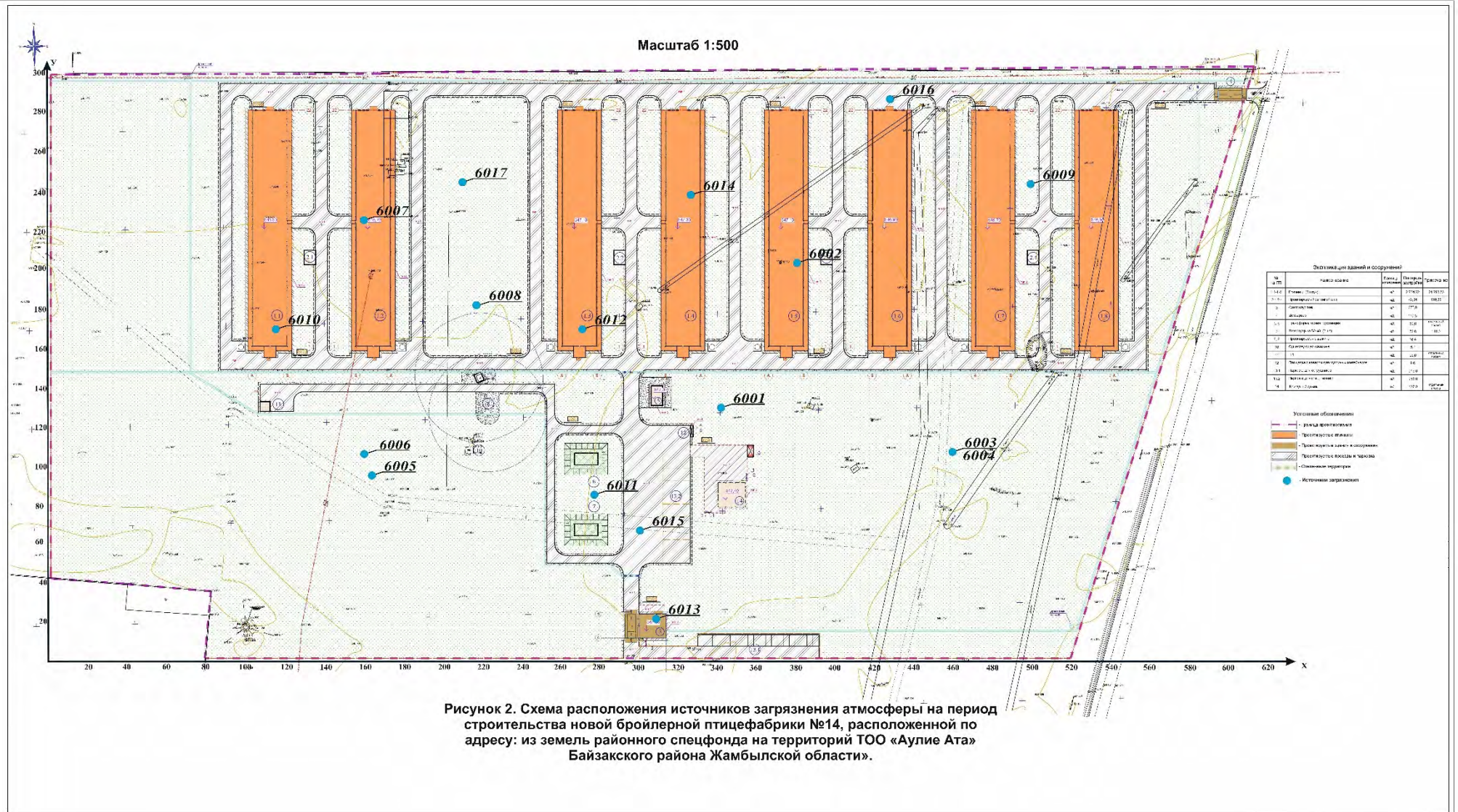
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введения ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;

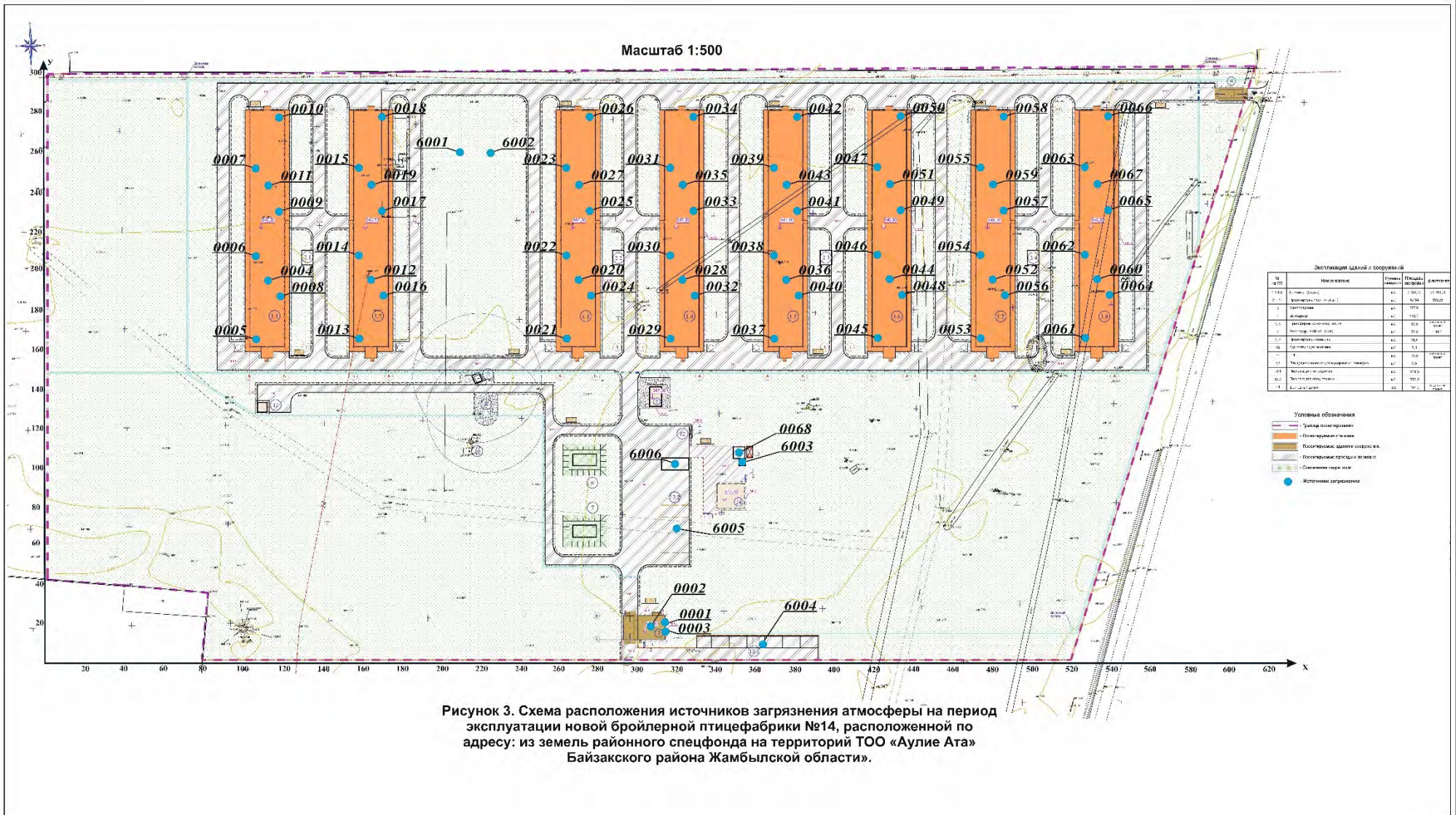
- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;

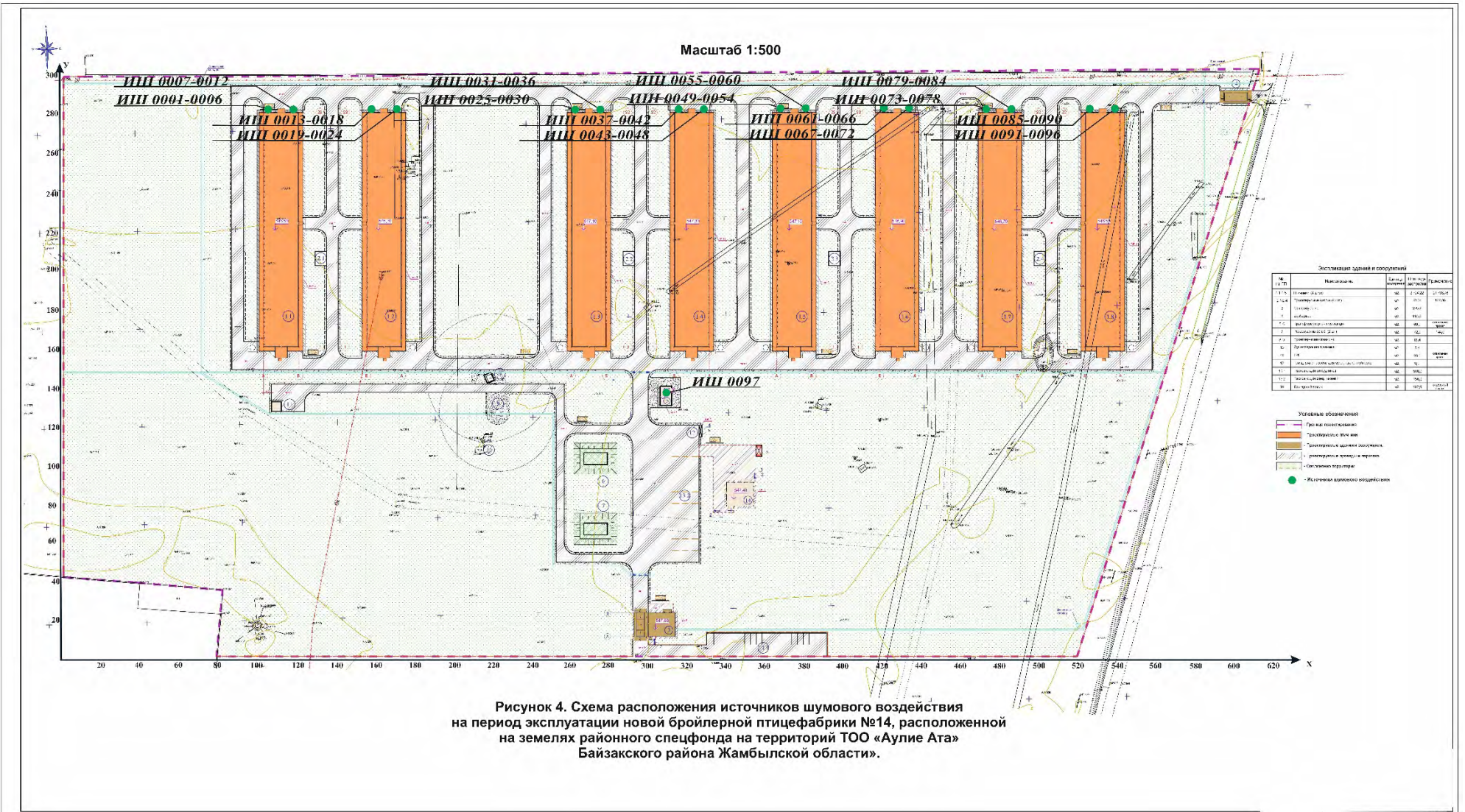
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;

- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Источников вибрации, которые могли бы быть причиной заболеваний у персонала при строительстве и эксплуатации нет.







1.9 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 утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

На этапе проведения строительных работ неизбежно будут образовываться бытовые и производственные отходы.

Основным источником образования отходов на этапе строительства объекта будет являться проведение подготовительных и строительно-монтажных работ.

Всего образуется при строительстве **692.752496177267** тонн в год бытовых и производственных отходов.

1. (20 03 01) Бытовые отходы, 24.75 т/год образуются в непромышленной сфере деятельности персонала. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклотбой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. По мере образования, отходы ТБО накапливаются в контейнере оборудованном крышкой для предотвращения распространения неприятного запаха, емкостью 0,2 м³. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

2. (12 01 13) Огарыши сварочных электродов 0.020424590415 т/год представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Состав (%): железо-96-97; обмазка (типа Ti (CO₃)₂)-2-3; прочие – 1. По мере образования огарки сварочных электродов накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

3. (08 01 11) Отходы краски и жестяных банок из под краски 0.0658505572296 т/год. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жечь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасные, химически неактивны. По мере образования жестяные банки из-под краски накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

4. (10 13 04) Отходы гашеной извести (недопал) 0.18229504 т/год. Химический состав, %: СаО общ. – 57,4; СаО акт. – 25,7; MgO – 3,15; Al₂O₃ – 3,17; Fe₂O₃ – 1,45; SO₃ – 0,19; Na₂O₃ - 1,60; SiO₂ - 5,63; Co₂ - 23,37; nnn - 30,68. По мере образования карбид кальция (недопал) накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

5. (12 01 01) Металлическая стружка 14.9573476185 т/год. Образуется при инструментальной обработке металлов. По химическому составу представляет собой железо со следами масел. Не пожароопасная, химически инертна. По мере образования металлическая стружка накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

6. (03 01 05) Древесная стружка 0.72147703398 т/год. Образуется в процессе деревообработки. Состав: разные сорта древесных пород. Древесные отходы почти не обладают опасными свойствами. Однако при несоблюдении требований безопасности являются пожароопасными. По мере образования древесная стружка накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

7. (15 02 02*) Ветошь промасленная 0.255101337142 т/год. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. По мере образования промасленная ветошь накапливается в металлическом контейнере объемом 0,1 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

8. (17 09 04) Смешанные отходы строительства и сноса - 651.8т/год. Образуются в результате демонтажа (конструкции железобетонные монолитные, ограды железобетонные из панелей, ограды металлические из сетки). После демонтажа производится погрузка в автотранспорт с последующим вывозом.

Строительные отходы временно хранятся в специальных ящиках или контейнерах промаркированных по типу отхода, вывозятся специализированной организацией по договору.

Согласно п.2 Статьи 376 Строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте.

Согласно п.4 Статьи 376 Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Согласно Статьи 381 при строительстве птицефермы №14 будет предусмотрена площадка для сбора отходов строительства в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Всего образуется при эксплуатации птицефабрики **5246.00725849257** тонн в год бытовых и производственных отходов.

1. (20 03 01) Бытовые отходы - 0.975т/год. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Сбор отходов осуществляется в помещении отходов в бачки или ведра с герметично закрывающимися крышками. Накапливается в 2 -х металлических контейнерах объемом 0.75м³, расположенных под навесом на бетонированной поверхности и огражденные с трех сторон. Вывоз на полигон ТБО по договору.

2. (20 01 08) Пищевые отходы - 0.28470т/год. Образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой. Морфологический состав отхода: Картофеля и его очисток - 60-65; Отходов овощных - 9-15; Отходов фруктовых - 5-8; Отходов мясных - 2,3-2,7; Отходов рыбных - 1,8-2,5; Хлеба и хлебопродуктов - 1,6; Молочных и сырных отходов - 0,4; Костей - 3,4-4,1; Яичной скорлупы - 0,4; Животных и растительных жиров - 4-12; Прочих отходов - 2,7. Химический состав отхода: Вода - 56; Углеводы - 27,3; Белки - 10; Липиды - 4; Пластмасса - 1,7; Металлы – 1. Пищевые отходы являются источником загрязнения воды, воздуха и почв при образовании несанкционированных свалок выделяя при гниении вредные газы приводящие к парниковому эффекту. Вынос отходов и перемещение их осуществляется с помощью грузовой тележки в кладовую пищевых отходов, осуществляется посредством вышеуказанных герметичных бачков или ведер с крышками (Q=10кг) не реже 1-го раза в смену (в конце смены). Накапливается в 2 -х металлических контейнерах объемом 0.75м³, расположенных под навесом на бетонированной поверхности и огражденные с трех сторон. Вывоз на полигон ТБО по договору.

3. (20 03 03) Смет с территории 26.472797260274 т/год. Состав отходов (%): грунт, песок, почва, материалы природного растительного происхождения (древесина, части растений) – 100%. Накапливается в 2 -х металлических контейнерах объемом 0.75м³, расположенных под навесом на бетонированной поверхности и огражденные с трех сторон. Вывоз на полигон ТБО по договору.

4. (02 01 06) Отходы помета и использованной подстилки 4644т/год. Состав отходов (%): смесь помета с органическими материалами. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. Уборка осуществляется с применением спецтехники: колесного мини погрузчика для уборки и погрузки с помощью передвижного ленточного транспортера в тракторный прицеп. Помет и использованная подстилка сжигаются в установке для сжигания биологических отходов расположенной непосредственно на территории площадки птичника.

5. (02 01 02) Отходы животного происхождения (животные ткани падежа птицы) - 323.4816 т/год. Образуются в следствии гибели птицы из-за различных причин, таких как болезни, неправильное кормление, стресс или плохие условия содержания. Умершая птица сжигается в установке для сжигания биологических отходов расположенной непосредственно на территории площадки птичника.

6. (19 01 12) Зольный остаток - 248.37408т/год. Образуется при сжигании помета и использованной подстилки, а также погибшей птицы. Зольный остаток собирается в закрытом с четырех сторон складе. Вывозится специализированной организацией по договору. Зольный остаток является ценным калийно-фосфорным удобрением.

7. (19 08 15) Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод) - 1.75557291230т/год. Образуются в результате осаждения взвешенного осадка в септиках. Накапливаются на иловой площадке имеющей гидроизоляционный слой. Обезвоженный ил используется в сельском хозяйстве как удобрение, так как содержит питательные вещества.

8. (20 01 36) Отработанные светодиодные лампы - 0.55040832т/год. Образуются после утраты потребительских свойств. Накапливаются в специальных контейнерах либо ящиках. Передается специализированной организации по договору на утилизацию.

9. (15 02 03) Спецодежда из синтетических и натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная - 0.1131т/год. Спецодежда образуется в результате утраты потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации. Временно накапливается в отапливаемом складском помещении на стеллажах, по мере накопления передается специализированной организации по договору на утилизацию.

Для накопления твердо-бытовых отходов предусмотрено обустройство железобетонной площадки. Контейнерная площадка имеет гидроизолированную водонепроницаемую поверхность исключая загрязнение почв и подземных вод, ограждение с трех сторон для предотвращения выноса мусора на территорию площадки и навес для минимизации попадания атмосферных осадков.

В процессе утилизации отходов будут предусмотрены мероприятия по уничтожению неприятных запахов такие как:

- Отходы хранятся в герметичной таре оснащенной крышкой для предотвращения распространения неприятного запаха;
- Резервуары для пищевых отходов должны освобождаться каждый день. После удаления мусора они должны промываться с использованием дезинфицирующих растворов.
- Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.
- При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.

Договора на вывоз опасных отходов будут заключаться со специализированной организацией получившей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса.

Договора на вывоз не опасных отходов будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Для управления твердо-бытовыми отходам предусмотрена сортировка отходов по морфологическому составу согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности» с предоставлением соответствующего расчета.

Эксплуатация 27.7325 тонн/год:

- 13.3116 тонн в год (48 % объем для сортировки ТБО)

- 14.4209 тонн в год (52 % объем вывоза на полигон ТБО)

Снижение объема отходов при проведении сортировки 13.3116 тонн в год

Образование отходов при сортировке ТБО

№ п/п	Отходы, образующиеся при сортировке ТБО	Объем отходов в %	Объем отходов в тонн
1	Бумага	60	7.98696
2	Пищевые отходы	10	1.33116
3	Текстиль	7	0.931812
4	Стеклобой	6	0.798696
5	Металл	7	0.931812
6	Пластмассы	10	1.33116
	Итого:	100	13.3116

Согласно статьи 331 ЭК РК АО «Алель Агро» являющийся образователем отходов, несет ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Участок под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, выделен из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» находится обл. Жамбылская, р-н Байзакский, с.о. Мырзатайский, с. Мырзатай, уч. кв. Учетный Квартал 073, уч. 97. Кадастровый номер участка – 06-087-073-097.

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал.

Мырзата́й (каз. Мырзатай) — село в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана, административный центр Мырзатайского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в селе проживало 1917 человек (956 мужчин и 961 женщина).

Сенкибай (каз. Сеңкібай, до 1993 г. — Енбек) — аул в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана. Входит в состав Жалгызтобинского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в ауле проживало 698 человек (342 мужчины и 356 женщин).

Куса́к (каз. Құсақ) — село в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана, административный центр Байтерекского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в ауле проживало 682 человека.

Кокта́л (каз. Көктал, с 1935 до 1990 г. — Политотдел) — аул в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Кокталского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в ауле проживало 2520 человек (1236 мужчин и 1284 женщины).

Ближайшим поверхностным водным источником является канал Сенкибай, расположенная на расстоянии 350 от крайнего источника выброса, и на расстоянии 237м от границы участка. Общая протяженность канала «Сенкибай» составляет - 21.8км.

Участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов на территории площадки строительства бройлерной птицефабрики и за ее пределами нет.

Отходы образующиеся при строительстве, будут вывозиться по договору специализированной организацией подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Отходы производственной деятельности бройлерной птицефабрики будут вывозиться по договору в помехохранилище с последующей передачей на поля для обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения. Бытовые отходы от деятельности персонала, будут вывозиться по договору специализированной организацией подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Птицефабрика - это предприятие, специализирующееся на промышленном производстве продуктов птицеводства, таких как мясо и яйца. Это крупный комплекс, где выращивают птицу в больших масштабах, используя современные технологии и оборудование.

Выращивание бройлеров осуществляется с использованием трех технологических систем – напольной (на глубокой подстилке), комбинированной (на сетчатых полах в сочетании с глубокой подстилкой) и клеточной (в клеточных батареях).

Промышленная технология производства бройлеров позволяет получать в год с 1 м² площади помещений при выращивании на глубокой подстилке 230–270 кг мяса, на сетчатых полах – 300–340, в клеточных батареях – 600–650 кг мяса.

Принятая в проекте система содержания бройлеров – напольная. Птица содержится на глубокой подстилке. Данные технологии являются наиболее изученными и позволяют получить оптимальные условия содержания поголовья с минимальной стоимостью птицеместа по сравнению с клеточным оборудованием. Стоимость оборудования ниже в 5–6 раз.

Проектируемый комплекс мясоперерабатывающего завода размещается на новой не освоенной территории, на границе административного района Ащibuлакского сельского округа в районе первомайской промзоне участок №110.

Выбор участка обусловлен рядом факторов:

- расположение участка выгодно в части логистики, а именно доставки птицы от инкубатора к бройлерной птицефабрике №14;

- имеется возможность к подключению к сетям электроснабжения от РУ-0,4 кВ проектируемой ПТП-10/0,4 кВ до проектируемого шкафа ГРЩ птичника.;

- участок расположен на значительном расстоянии от жилой застройки. Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в

восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал.

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности.

С учетом привязки к сроку начала строительства распределение объемов работ по годам строительства имеет следующий вид:

- 2024 год – 2%;
- 2025 год – 61%;
- 2026 год – 100%.

Эксплуатация с 2026 года.

Площадка включает в себя 8 птичников, санпропускник с дезбарьером и отдельно стоящий дезбарьер, бригадный домик (разрабатывается отдельным проектом). Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. Общее количество откармливаемых бройлеров на площадке 2 488 320 голов в год.

В одном птичнике одновременное содержание 48 000 бройлеров.

Общая территория огораживается забором, согласно нормативам РК. Генеральный план выполнен с учетом проезда пожарных машин вокруг зданий по проектируемым проездам.

Виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели, различная последовательность работ, Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели:

В соответствии с заданием на проектирование площадка, состоящая из 8 птичников предназначена для откорма бройлеров по 48 000 голов в каждом птичнике. Согласно п.5.7 СНиП РК 3.02-11-2010 предприятие относится к товарному птицеводческому мясного направления.

Выращивание бройлеров состоит из следующих технологических процессов:

1. Высаживание суточных цыплят поступающих в цыплатовозе из инкубатора.
2. Откорм бройлера, продолжительность откорма – 6 недель.
3. Отлов и вывоз бройлеров
4. Уборка, мойка и дезинфекция птичников.

Система кормления.

Кормление бройлера осуществляется вволю. Технологией предусмотрены 2 наружных бункера из горяче-оцинкованной стали с рифленой поверхностью для хранения корма, объемом не менее 23,4 м³ каждый, высотой не более 5,79 метров. Предусмотрено взвешивание бункеров с помощью тензодатчиков.

площадке откорма бройлеров. Подачу комбикорма от наружных бункеров до хопперов линий кормления внутри птичника осуществляется гибким шнековым транспортером Ø90мм в комплекте с электроприводом.

Система поения.

Поение бройлера осуществляется вволю. Ниппельная система поения с каплеулавливателями включает 6 линий поения в зале. Комплект системы поения включает в себя: - линию поения из ПВХ труб с регуляторами давления воды, расположенными на каждой линии по центру зала; - систему подвеса и регулирования линий поения по высоте; - противопосадочное устройство типа «антинасед», предотвращающее посадку птицы на линиях поения. Высокопоточные ниппели подвижны на 360 градусов и обеспечивают

пропускную способность не менее 130мл/мин. и должны обеспечивать фронт поения не более 11,0 голов на один ниппель.

Система создания микроклимата и поддержания теплового режима

Вентиляция - приточно-вытяжная, обеспечивает постоянную и равномерную подачу воздуха в помещение на всей площади размещения птицы. Вентилирование помещения осуществляется путем создания разрежения воздуха внутри птичника. Температурный режим содержания, в зависимости от возраста птицы регулируемый от +18 до +34°С. Влажность не более 75%. Разница температур по залу не более 2 градусов. Система вентиляции работает в зимнем, переходном и летнем режимах.

Система освещения

Энергосберегающая система освещение с электронным устройством плавной регулировки уровня освещенности от 0 до 100%. Система включает достаточное количество светодиодных модулей, обеспечивающих равномерную освещенность по всей площади птичника. Срок службы светодиодного освещения не менее 40 000 часов непрерывного свечения.

Система взвешивания птицы

Предусмотрена система автоматического взвешивания птицы с платформенными весами, подключаемыми к центральному контроллеру.

Система отлова и вывоза бройлеров

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы с помощью комбайна типа Apollo 2 без контакта с человеком.

Уборка, мойка и дезинфекция птичников

После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. Уборка осуществляется с применением спецтехники: колесного мини погрузчика для уборки и погрузки с помощью передвижного ленточного транспортера в тракторный прицеп. Помет и использованная подстилка вывозятся на помехохранилище. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Дезинфекция прилегающей территории, дорог, проездов площадки осуществляется установкой «ДУГ-1» на базе автомобиля ГАЗ.

Санпропускник площадки откорма бройлеров

Общие данные

Здание санпропускника с дезбарьером одноэтажное, отдельно стоящее.

В состав основных помещений входят:

- помещения для сменной обуви;
- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- офисы;
- комната приема пищи;
- постирочная.

Здание санпропускника предназначено для подготовки человека к работе. Сначала сотрудник заходит в помещение сменной обуви, переодевает обувь. Далее проходит в гардеробную. Снимает всю верхнюю одежду и направляется в душ. Затем проходит в следующее помещение гардеробной и одевает чистую рабочую спецодежду, переобувается в рабочую обувь. После этого направляется на рабочее место в птичнике.

Для организации питания работающих предусмотрена комната приема пищи, где в установленное время (поочередно), сотрудники питаются. Еду сотрудникам привозят готовую. Для хранения и разогрева в комнате приема пищи есть все удобства - кулер, холодильник, микроволновая печь, раковина, шкафчики, обеденные столы.

В состав служебно-бытовых помещений входят:

- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- душевые;
- санузлы;
- постирочная;
- помещение уборочного инвентаря (ПУИ)
- склад дезинфицирующих средств;
- котельная.

Постирочная предназначена для стирки рабочей грязной одежды, сушки, глажки и выдачи. Постирочная оснащена профессиональной техникой. Административные помещения оснащены офисной мебелью отечественного и зарубежного производства. Каждое рабочее место оснащено персональным компьютером, принтером. Количество постоянных сотрудников в данном здании 3 человека. Для остальных 10 человек, после принятия душа и переодевания в спецодежду, постоянным местом работы являются 12 птичников. Технологическим процессом откорма бройлеров предусмотрена 2-ая смена из 4 специалистов. Их доступ на территорию площадки осуществляется после принятия душа и переодевания в спецодежду.

Дезбарьер

Дезбарьер санпропускника, заполненный дезраствором, предназначен для санобработки колес автотранспорта, заезжающего со стороны «чистой» дороги и осуществляющих доставку цыплят с инкубатора, кормов и подстилки.

Отдельно стоящий дезбарьер, заполненный дезраствором, предназначен для санобработки колес автотракторной техники, заезжающего со стороны «грязной» дороги и осуществляющих вывоз птицы в цех убоя, уборку птичника и вывоз помета с подстилкой на помехохранилище.

Способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);

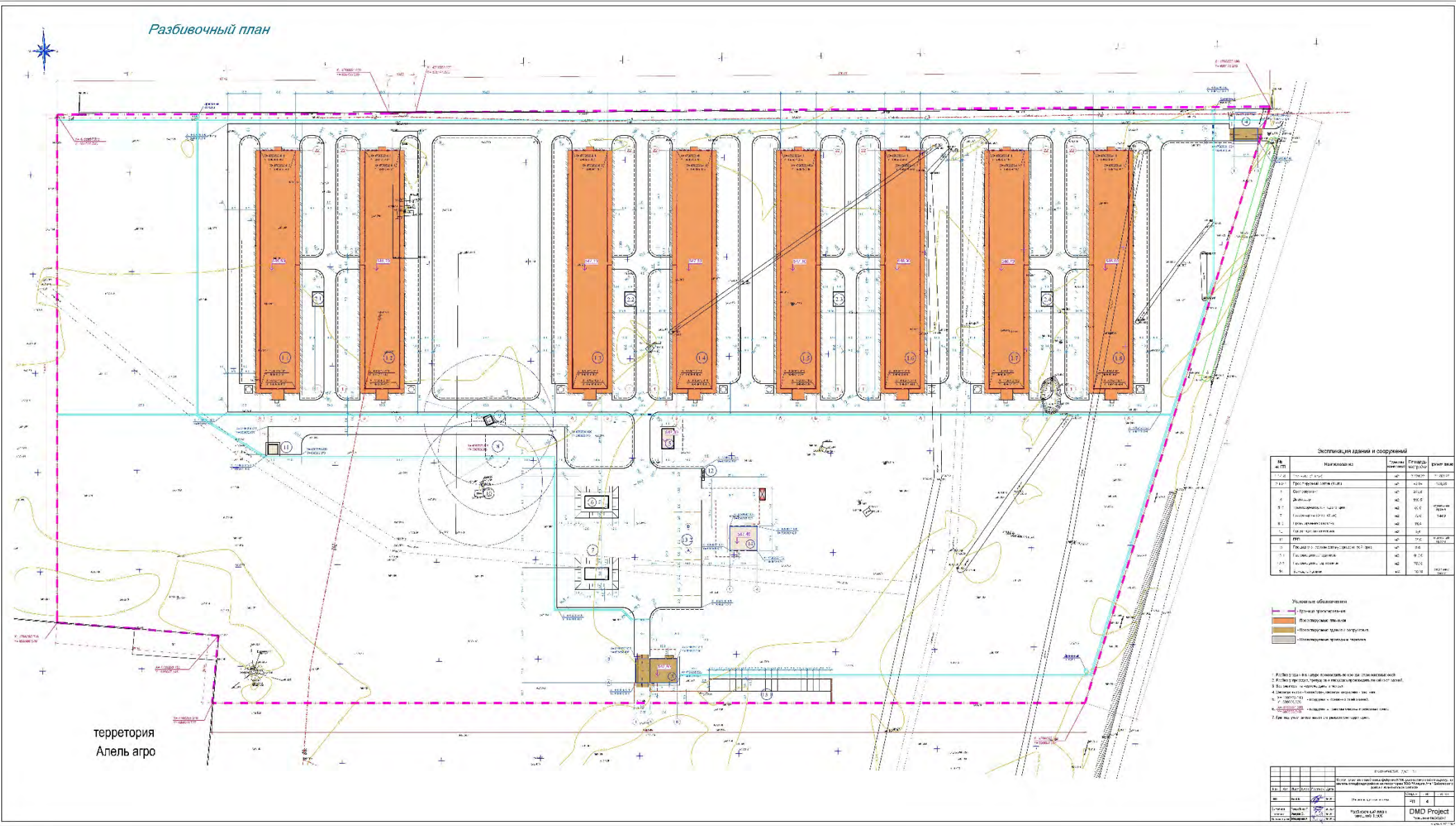
В составе рабочей документации «Площадки откорма бройлера» предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Птичник – 8 штук;
- Санпропускник с дезбарьером;
- Дезбарьер;
- Бригадный домик (разрабатывается отдельным проектом)

Въезд/выезд цыплатовоза и кормовоза осуществляется со стороны «чистой» дороги через дезбарьер санпропускника. Остальная автотракторная технологическая техника для въезда/выезда использует дезбарьер со стороны «грязной» дороги. На территории площадки указанный автотранспорт не пересекается.

По периметру каждой площадки предусмотрено металлическое ограждение по верху которого имеется спиральный барьер безопасности (спираль Бруно) для исключения не санкционированного попадания посторонних лиц на территорию птичников. На дезбарьерах установлены роллетные ворота.

Разбивочный план



Описание зданий и сооружений

№	Назначение	Площадь, кв. м	Площадь, кв. м	Условный код
1	Административное здание	40	40,00	10101
2	Производственные здания	40	40,00	10102
3	Складские здания	40	40,00	10103
4	Здание для хранения продукции	40	40,00	10104
5	Здание для хранения продукции	40	40,00	10105
6	Здание для хранения продукции	40	40,00	10106
7	Здание для хранения продукции	40	40,00	10107
8	Здание для хранения продукции	40	40,00	10108
9	Здание для хранения продукции	40	40,00	10109
10	Здание для хранения продукции	40	40,00	10110
11	Здание для хранения продукции	40	40,00	10111
12	Здание для хранения продукции	40	40,00	10112
13	Здание для хранения продукции	40	40,00	10113
14	Здание для хранения продукции	40	40,00	10114
15	Здание для хранения продукции	40	40,00	10115
16	Здание для хранения продукции	40	40,00	10116
17	Здание для хранения продукции	40	40,00	10117
18	Здание для хранения продукции	40	40,00	10118
19	Здание для хранения продукции	40	40,00	10119
20	Здание для хранения продукции	40	40,00	10120

- Условные обозначения:
- граница территории
 - граница участка
 - граница земельного участка
 - граница территории

1. Здание для хранения продукции
2. Здание для хранения продукции
3. Здание для хранения продукции
4. Здание для хранения продукции
5. Здание для хранения продукции
6. Здание для хранения продукции
7. Здание для хранения продукции
8. Здание для хранения продукции
9. Здание для хранения продукции
10. Здание для хранения продукции
11. Здание для хранения продукции
12. Здание для хранения продукции
13. Здание для хранения продукции
14. Здание для хранения продукции
15. Здание для хранения продукции
16. Здание для хранения продукции
17. Здание для хранения продукции
18. Здание для хранения продукции
19. Здание для хранения продукции
20. Здание для хранения продукции

Информация		Исполнитель	
№ документа	101/2024	Имя	И.И. Иванов
Дата	15.05.2024	Подпись	[Подпись]
Масштаб	1:500	Место	г. Москва
Страна	Россия	Компания	DMD Project

Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);

Здание санпропускника с дезбарьером одноэтажное, отдельно стоящее.

В состав основных помещений входят:

- помещения для сменной обуви;
- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- офисы;
- комната приема пищи;
- постирочная.

Здание санпропускника предназначено для подготовки человека к работе. Сначала сотрудник заходит в помещение сменной обуви, переодевает обувь. Далее проходит в гардеробную. Снимает всю верхнюю одежду и направляется в душ. Затем проходит в следующее помещение гардеробной и одевает чистую рабочую спецодежду, переобувается в рабочую обувь. После этого направляется на рабочее место в птичнике.

Для организации питания работающих предусмотрена комната приема пищи, где в установленное время (поочередно), сотрудники питаются. Еду сотрудникам привозят готовую. Для хранения и разогрева в комнате приема пищи есть все удобства - кулер, холодильник, микроволновая печь, раковина, шкафчики, обеденные столы.

В состав служебно-бытовых помещений входят:

- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- душевые;
- санузлы;
- постирочная;
- помещение уборочного инвентаря (ПУИ)
- склад дезинфицирующих средств;
- котельная.

Постирочная предназначена для стирки рабочей грязной одежды, сушки, глажки и выдачи. Постирочная оснащена профессиональной техникой.

Административные помещения оснащены офисной мебелью отечественного и зарубежного производства. Каждое рабочее место оснащено персональным компьютером, принтером.

Количество постоянных сотрудников в данном здании 3 человека. Для остальных 10 человек, после принятия душа и переодевания в спецодежду, постоянным местом работы являются 12 птичников. Технологическим процессом откорма бройлеров предусмотрена 2-ая смена из 4 специалистов. Их доступ на территорию площадки осуществляется после принятия душа и переодевания в спецодежду.

Иных условий эксплуатации объекта не рассматривалось. Так как предприятие находится на стадии проектирования возможности предоставить графики выполнения работ нет.

Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);

Предусмотрено два заезда на территорию птицефабрики: с южной стороны через дезбарьер санпропускником и с восточной стороны через дезбарьер.

На территории проектируемой площадок предусматриваются такие элементы благоустройства, как: устройство кольцевого подъезда по территории предприятия с асфальтированным покрытием типа I; отведение места для стоянки грузового транспорта а также устройство подъездов к технологическим зданиям и транспортным площадкам где это необходимо.

Въезд/выезд цыпльтовоза и кормовоза осуществляется со стороны «чистой» дороги через дезбарьер санпропускника. Остальная автотракторная технологическая техника для въезда/выезда использует дезбарьер со стороны «грязной» дороги. На территории площадки указанный автотранспорт не пересекается.

Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;

Обстоятельств которые могли бы повлиять на осуществление намечаемой деятельности нет. Предполагаемое место строительства новой бройлерной птицефабрики №14 выбрано с учетом выгоды расположения и минимального антропогенного воздействия на окружающую среду.

Согласно ответу от РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», за № ЗТ-2025-01011380 от 14.04.2025г, сообщает следующее, по представленным географическим координатам угловых точек установлено, что на территории радиуса 500 м водных объектов нет. Согласно правил установления водоохранных зон и полос (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19 -1/446) размер водоохранной полосы принимается 35-100 метров, водоохранной зоны – 500 м. Т.е. объект находится вне водоохранных зон и полос.

Согласно ответу от КГУ «Управление ветеринарии акимата Жамбылской области" за №ЗТ-2025-00997016 от 09.04.2025г, сообщает следующее, на территории указанной в ситуационном плане для строительства птицефабрики БПФ-14 в Байзакском районе Жамбылской области отсутствуют очаги сибирезвонных захоронений и скотомогильники.

Согласно ответу от РГУ "Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", за №ЗТ-2025-00997174 от

04.04.2025г, сообщает следующее, согласно данным географическим координатам, участок находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Кроме того, растения и животные, занесенные в Красную книгу РК на данной территории не встречаются.

Согласно ответу от КГУ "Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников" управления культуры и развития языков акимата Жамбылской области» за №ЗТ-2025-00996920 от 31.03.2025г., сообщает следующее, по данным географическим координатам АО «Алель Агро», в Байзакском районе Жамбылской области» на участке для объекта «Строительство птицефабрики БПФ-14» включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется.

Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;

Рабочая документация на строительство новой птицефабрики №14 разработана, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Программа строительства поделена на этапы строительства, привязанные к планам финансирования и внутрикорпоративной Программе развития предприятия.

Отчет о возможных воздействиях выполнен с учетом требований ст.72 Кодекса, приложения 2 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;

Проект «Строительство новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной по адресу: из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» – один из ключевых объектов производственно-технологического комплекса по выращиванию и переработке продукции собственного птицеводческого комплекса АО «АЛЕЛЬ АГРО».

Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;

Проектом предусматривается обеспечение проектируемого объекта ресурсами (электроснабжением, газоснабжением) путем присоединения к существующим сетям согласно технических условий на подключение.

Электроснабжение на основании технических условий выданных ТОО «ЖЭС» №1283-27-24 от 30.09.2024года. Точка подключения I-ая СШ КРУН-10кВ ПС «Политотдел». ВЛ-10кВ Ф-8 «Политотдел».

Газоснабжение на основании технических условий №06-БГХ-2025-000000021 от 24.01.25 года.

Водоснабжение объекта будет осуществляться за счет водозаборной скважины. Скважина существующая, на данный момент законсервирована. Предусмотрено бурение второй скважины для покрытия потребности водоснабжения птицефабрики.

Сброс сточных вод осуществляется в бетонированные септики размером 4х3х2.5м, объемом 30м³. Для 8-ми птичников предусмотрено строительство 4-х бетонированных септиков исключающих фильтрацию.

Для приема сточных вод от санпропускника предусмотрен бетонированный септик исключающий фильтрацию размером 1.5х1.5х1.5м объемом 3.375м³.

Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Законных интересов населения на территорию расположения проектируемой птицефабрики №14 нет, так как целевое назначение участка - для обслуживания и ведения строительства производственной базы и строительство фабрики.

6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.

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

Социально-экономическое развитие Байзакского района, как и любого другого региона, включает в себя улучшение экономических показателей, уровня жизни населения и развитие социальных сфер. Это комплексный процесс, включающий в себя расширенное воспроизводство, структурные изменения в экономике, повышение качества жизни и уровня образования, а также развитие человеческого капитала.

Информация в разделе приведена согласно данным региональной службы коммуникаций Жамбылской области <https://ru.zhambylokq.kz/3859/pokazateli-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-bayzaksckogo-rayona>.

За 5 месяцев текущего года объем промышленного производства составил 3,6 млрд. тенге и составил 103,1%.

В районе зарегистрировано 20 юридических лиц и 10 частных предпринимателей, перерабатывающих промышленную продукцию. Из них приостановлены деятельность 7 юридических лиц и 1 частное предприятие.

За первый квартал 2025 года в район привлечены инвестиции на 4,5 млрд. тенге, рост составил 71,4%. В целом 2025 году намерены привлечь инвестиции на 49,6 млрд. тенге. Кроме того, в 2025 году ожидается реализация 44 инвестиционных проектов на 10,9 млрд. тенге с созданием 268 рабочих мест.

Общая стоимость с начала года составила 569,7 млн. тенге реализовано 9 инвестиционных проектов, где создано 46 новых рабочих мест. Остальные 35 проектов будут реализованы до конца года. В результате данных работ планируется обеспечить занятость 222 человек в соответствии с региональной картой занятости.

За январь-май 2024 года количество зарегистрированных субъектов малого и среднего предпринимательства по Байзацкому району составило 10 724, из них действующих 9778 или 91,1%.

За январь-май 2024 года в регионе в рамках государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса-2025» было выделено 2,2 млрд. тенге профинансировано 76 проекта.

В рамках государственной программы РК «Индустриально-инновационное развитие на 2020-2025 годы» от Байзацкого района в индустриальную карту вошли 9 проектов на сумму 58,4 млрд. тенге, а в 2021 году реализовано 5 инвестиционных проектов на сумму 6,3 млрд. тенге.

В мае 2024 года добыча выросла на 107,3% до 14,4 млрд. тенге. В 2024 году земли сельхозтоваропроизводителей (СХТП) составили 56 500 га. Для продукции текущего года сельскохозяйственные культуры размещены на общей площади 53 609 га, площадь откачки составляет 2891 га.

За урожай 2024 года по району посеяно 8750 га озимой пшеницы, а также 12 005 га ярового ячменя, 1100 га зерновой кукурузы, 40 га зерновой фасоли, 1050 га сафлора, 2840 га сахарной свеклы, 60 га картофеля, 7584 га овощехранилища и 23 354 га кормовых культур.

В животноводстве также наблюдается значительный рост. Так, за 5 месяцев произведено 9,4 тыс. тонн (в живом весе) мяса (110,3%), 9, 8 тыс. тонн молока (100,5%) и 2 млн. штук яиц (100,1%). По району 24 хозяйства общей стоимостью 606,8 млн. тенге приобретено 68 новых единиц техники. На сегодняшний день показатель обновления техники составляет 4,2%. До конца года стоит задача повысить уровень обновления техники на 10%.

В 2024 году 56 хозяйств разместили урожай сахарной свеклы на общей площади 2840 гектаров. Внедрена водосберегающая технология на 1860 гектарах посевов сахарной свеклы. Из них 760 га - дождевальное орошение, 1100 га - капельное.

В последние годы хозяйства активно работают над внедрением новых технологий. Так, в соответствии с дорожной картой по исполнению поручения Главы государства по увеличению объема валовой продукции сельского хозяйства на 2024-2028 годы, если агроформированиями района в 2024 году внедрены водосберегающие технологии на площади 5500 га (в том числе 1494 га дождевания и 4006 га капельного), то до 2028 года планируется довести водосберегающие технологии до площади 8300 га.

В 2019-2023 годах в проект «Ауыл аманаты» включены 6 сельских округов, 1091 гражданин зарегистрирован и работает в качестве индивидуального предпринимателя.

Всего по 6 сельским округам:

- полученные средства составили 5,1 млрд. тенге;
- количество полученного скота 27 206 голов;
- приобретенная сельскохозяйственная техника 90 шт;
- реализовано 19 проектов по открытию собственного дела.

В результате проекта численность безработных снизилась в 2,5 раза, средний доход населения увеличился в 2,4 раза. В 2025 году по проекту «Ауыл аманаты» ожидается реализация 155 проектов из 17 сельских округов района. Стоимость 1,2 млрд. тенге. В случае реализации проекта будет создано 309 новых рабочих мест.

В районе поэтапно решается жилищный вопрос. В районе строятся новые массивы и многоэтажки.

С начала 2025 года введено в эксплуатацию 11,7 тыс. кв. метров жилья, до конца 2025 планируется предоставить 37,3 тыс. кв. метров жилья. Сегодня стоимость составляет 2,5 млрд. тенге завершено строительство 4 жилых домов на 60 квартир. Жилье будет введено в эксплуатацию гражданам, состоящим в очереди в июле.

В целом в 2025 году в поселках Жетибай, Дихан-2, Базарбай будет реализована инженерная инфраструктура и распределено 1000 земельных участков.

В районе проводится ряд мероприятий по обеспечению населения качественной питьевой водой. Из 43 населенных пунктов 38 населенных пунктов обеспечены питьевой водой, или 88,4% населенного пункта (охвачено населением 101 207 человек, или 95,9%). 37 населенных пунктов обслуживаются государственным коммунальным предприятием «Байзак су», жители населенного пункта Кайнар обеспечиваются питьевой водой через воинское подразделение.

Что касается вопроса газификации, то 43 населенных пункта, расположенных в регионе, обеспечены 100 процентным голубым топливом.

На территории района расположены автомобильные дороги районного значения общей протяженностью 132 км и улицы 434 населенных пунктов общей протяженностью 421,1 км.

По району ниже черты бедности проживает 412 семей с населением 2504 человека, что составляет 2,4% населения района. Из бюджета на государственную адресную социальную помощь выделено 385,1 млн. тенге. На сегодняшний день государственная адресная социальная помощь назначена 2504 людям из 412 семей и гарантированная социальная помощь 792 детям в возрасте от 1 до 6 лет.

В районе функционируют 44 образовательные школы, 52 дошкольные организации, 1 кабинет психолого-педагогической коррекции и 6 внешкольных учреждений. Количество учащихся в районе - 22 335, количество детей в детских садах - 4250, количество детей в мини - центрах - 441. В соответствии с поручением Главы государства, в стране, в том числе, возводятся новые, современные очаги образования. В частности, проектом «Комфортная школа» планируется строительство школы на 600 мест в селе Сарыкемер.

В 2024-2025 году будет введено в эксплуатацию 2 новых школы и строительство пристройки к с. Косак. В районе нет трехсменной школы.

Жителей района обслуживают 44 медицинских учреждения. Районная больница рассчитана на 132 койки, в том числе 121 койка круглосуточные, 11 койко-мест для дневного стационара. Районная поликлиника рассчитана на прием 250 пациентов.

В лечебных учреждениях Байзакского района на сегодняшний день работают 144 врача, 690 медицинских работников среднего звена, младших медицинских сестер 146, других 163, всего 1139 человек. Показатель обеспеченности врачами - 13,8% (на 10 тыс. населения), областной показатель составил 22,6%.

По району 1 районный Дом культуры, 20 сельских клубов, 1 районный центр, 1 районная детская и 24 сельские библиотеки, 1 районный историко-краеведческий музей, 2 коллектива с народными званиями оказывают культурное обслуживание населению.

В районе имеется 282 спортивных объекта, в том числе 1 стадион, 4 спортивных комплекса, 207 плоскостных сооружений (154 спортивных площадки, 53 футбольных поля), 1 открытый теннисный корт, 43 спортивных зала, 26 прилегающих спортивных залов.

В районе 31 394 молодых человека. Это 29,6% населения района. По итогам 5 месяцев текущего года уровень безработицы среди молодежи составил 1,3%, доля временно занятой молодежи (NEET) - 0,01%.

Согласно анализу, проведенному через информационную систему "Цифровая карта семьи", актуализирован статус 3155 молодых людей, определен возраст 28 NEET, в результате проведенной работы на сегодняшний день остается 1 молодежь категории NEET.

За отчетный период к активным мерам занятости привлечено 652 молодых человека (за 5 месяцев т. г.).

Кроме того, трудовому отряду «Жасыл ел» было выделено 6 млн. тенге, на сезонные работы привлечено 100 безработных, временно вакантных молодых людей.

Социально-экономическое развитие Байзакского района предполагает рост и улучшение всех вышеперечисленных показателей, что в конечном итоге должно привести к повышению благосостояния населения и устойчивому развитию района в целом.

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

Байзакский район расположен в низовьях реки Талас флора и фауна природных ландшафтов района обширна и разнообразна.

В верхней части реки обитают маринка и форель, в нижней карась, сазан, лещ, вобла.

На территории Жамбылской области произрастают более 1309 видов растений. Имеются 104 вида лекарственных растений. В Красную Книгу республики занесено 98 видов растений.

Травянистая растительность представлена такими видами как полынь, типчак, терискен, осока, саксаул и другие.

По пойме Таласа сохранились участки яблонь, арчи, облепихи.

В области обитает более 50 видов млекопитающих и гнездятся свыше 160 видов птиц, 39 видов охотничье-промысловых диких животных, из них 16 видов внесены в Красную Книгу РК

Байзакский район расположен в срединной части реки Талас, данная территория имеет смешение степных и пустынных форм. На данной территории обитают волк, лисица, корсак, ондатра, сурок, сайгак; из птиц: фазаны, утки, цапли.

Согласно ответу от РГУ "Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", за №ЗТ-2025-00997174 от 04.04.2025г, сообщает следующее, согласно данным географическим координатам, участок находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Кроме того, растения и животные, занесенные в Красную книгу РК на данной территории не встречаются.

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

Территориально Байзакский район расположен в Восточно-Сибирской низменности основная часть территории находится в равномерной плоскости, местами рельеф меняется холмами и неровностями, так же имеются многочисленные малоёмкие водоёмы.

Природные условия Байзакского района подходят для сельскохозяйственной деятельности. Плодородность почв позволяет получать высокую урожайность сельскохозяйственных культур.

В 2024 году сельскохозяйственными культурами было засеяно в общей сложности 54 441 га, а в 2025 году было освоено в общей сложности 56 500 га пахотных земель сельскохозяйственных товаропроизводителей и засеяно сельскохозяйственными культурами.

Общая площадь пастбищ сельскохозяйственного назначения в районе составляет 100 005 га, пастбищные земли населенного пункта 17 805,3 га, согласно дежурной карте свободные пастбища составляют 3 672,2 га.

В целом количество пастбищ на одну голову скота в хозяйствах составляет 58 750,5 га. В целом количество пастбищ на одну голову скота в населенных пунктах составляет 121 391 га.

В зоне обслуживания 18 сельских округов района имеется 402 свободных земельных участка, общая площадь которых составляет 181 80,9 га. (18040,43 га пастбищ, 140,5 га снаружи) а пастбищные угодья населенных пунктов утверждены решением акима района № 367 от 13 августа 2021 года.

Байзакский район, расположенный в Жамбылской области Казахстана, характеризуется разнообразными почвенными условиями, обусловленными его географическим положением и природными особенностями. Основными типами почв являются сероземы, луговые и лугово-болотные почвы, а также засоленные почвы.

Сероземы:

Эти почвы широко распространены в предгорных и равнинных районах. Они формируются в условиях аридного климата и характеризуются низким содержанием гумуса и относительно высоким содержанием солей. Сероземы могут быть как светло-серыми, так и темно-серыми, в зависимости от содержания гумуса.

Луговые почвы:

Развиваются в долинах рек и на участках с близким залеганием грунтовых вод. Они более плодородны, чем сероземы, и характеризуются высоким содержанием гумуса и других питательных веществ.

Лугово-болотные почвы:

Встречаются в наиболее увлажненных местах, где происходит заболачивание. Они содержат много органического вещества, но часто бывают засолены.

Засоленные почвы:

Образуются в результате процессов испарения и накопления солей в почвенном горизонте. Засоление может быть разной степени, от незначительного до очень сильного, когда почвы превращаются в солончаки.

Факторы, влияющие на почвы Байзакского района:

Климат:

Засушливый климат с жарким летом и холодной зимой оказывает значительное влияние на почвообразование, способствуя развитию сероземов и засоленных почв.

Рельеф:

Разнообразие рельефа, включая предгорья, равнины и долины рек, определяет формирование различных типов почв.

Гидрологический режим:

Близость грунтовых вод и наличие рек влияют на увлажнение почв и формирование луговых и лугово-болотных почв.

Хозяйственная деятельность человека:

Использование земель для сельского хозяйства, орошение и дренаж могут изменять свойства почв, в том числе приводить к засолению.

Влияние почв на сельское хозяйство:

От типа почвы зависит возможность выращивания различных сельскохозяйственных культур. Сероземы, например, могут быть использованы для выращивания засухоустойчивых культур, таких как пшеница и ячмень, а луговые почвы - для более влаголюбивых культур, таких как кукуруза и овощи. Засоленные почвы требуют специальных мероприятий для улучшения их свойств, таких как мелиорация.

В целом, почвы Байзакского района представляют собой сложную мозаику различных типов, которые формируются под влиянием природных и антропогенных факторов.

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

По территории Байзакского района с севера на юг протекает река Талас. Длина реки — 661 км, площадь водосборного бассейна — 52700 км².

По результатам мониторинга качества поверхностных вод на территории Жамбылской области река Талас относится к 3 классу (умеренно загрязненная).

Качественная характеристика вод реки Талас в Байзакском районе приведена на основании отбора проб отобранных ниже г. Тараз, 0,7 км ниже выхода коллекторно-дренажных вод с полей фильтрации сахарного и спирт. комбинатов, физико-химические параметры составляют: БПК₅ – 2,21 мг/дм³, ХПК – 29,06 мг/дм³, сульфаты – 104,6 мг/дм³, магний – 32,26 мг/дм³. Фактические концентрации химического потребления кислорода и магния превышают фоновый класс. Концентрации биохимического потребления кислорода и сульфатов не превышают фоновый класс.

Так же в Байзакском районе расположены озера - Карабакыр, Кенес-2, Жиеналы, Войнское, Юбилейное, Сарыбалдак, Шалке, Каракайнар. Данных по физико-химическим параметрам данных водных источников нет.

Согласно ответу от РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», за № ЗТ-2025-01011380 от 14.04.2025г, сообщает следующее, по представленным географическим координатам угловых точек установлено, что на территории радиуса 500 м водных объектов нет. Согласно правил установления водоохранных зон и полос (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19 -1/446) размер водоохранной полосы принимается 35-100 метров, водоохранной зоны – 500 м. Т.е. объект находится вне водоохранных зон и полос.

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

Риски нарушения экологических нормативов минимальны. Аварийных ситуаций и залповых выбросов которые могли бы существенно повлиять на окружающую среду на проектируемом предприятии нет.

Безопасные уровни воздействия на окружающую среду представлены в таблице 1.

Байзакский район, Бройлерная птицефабрика №14

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ
1	2	3	4	5	6	7
0127	Кальций гипохлорид (631*)				0.1	
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01	
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)		0.15	0.05		3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
0380	Углерод диоксид					
0410	Метан (727*)				50	
1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)		1	0.5		3
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02	

1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		3
1583	L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)			0.1	
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			4
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		2
2411	3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4 (3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)			0.05	
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)			0.03	
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		3

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

Согласно ответу от КГУ "Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников" управления культуры и развития языков акимата Жамбылской области» за №ЗТ-2025-00996920 от 31.03.2025г., сообщает следующее, по данным географическим координатам АО «Алель Агро», в Байзакском районе Жамбылской области» на участке для объекта «Строительство птицефабрики БПФ-14» включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется.

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:

строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

В составе рабочей документации «Площадки откорма бройлера» предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Птичник – 8 штук;
- Санпропускник с дезбарьером;
- Дезбарьер;
- Бригадный домик.

Для осуществления намечаемой деятельности не требуется дополнительного строительства. Постутилизации существующих объектов не проводится так как территория строительства свободна от застроек.

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

Природные и генетические ресурсы (в том числе земли, недра, почвы, воды, объектов растительного и животного мира) для осуществления производственной деятельности не используются.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.

Выбросы при строительстве.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ являются:

Строительство объекта:

- демонтаж (разборка железобетонных монолитных конструкций, демонтаж ограды из железобетонных панелей, демонтаж ограды из металлической сетки);
- земляные работы (Планировка территории, выемка грунта, засыпка грунта);
- склады инертных материалов (щебень, песок);
- гидроизоляционные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- работа автотранспорта на площадке строительства.

Схема расположения источников загрязнения атмосферы на период строительства новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной по адресу: из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» приведена на рисунке 2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
С передвижными источниками

Байзакский район, Строительство новой бройлерной птицефабрики №14

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0489736148	0.0423132032	1.05783008
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0.3		0.0060765013	0.000109377	0.00036459
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0068131286	0.0058865432	5.8865432
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000011726	0.0000010976	0.00005488
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0022536392	0.0019471443	1.2980962
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0468578811	0.3208963525	8.02240881
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0076144056	0.0521456573	0.86909429
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0001944444	0.000182	0.00182
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0561168981	0.588505	11.7701
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.075625	0.76214	15.2428
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.3829118924	3.814835875	1.27161196
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000001576	0.0000013616	0.00027232
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0023639572	0.002042459	0.06808197
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0278504166	0.3261916619	1.63095831
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0132663889	0.0216607331	0.03610122

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
С передвижными источниками

Байзакский район, Строительство новой бройлерной птицефабрики №14

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000011556	0.0000121472	12.1472
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.0000045139	0.0000039	0.00039
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0024333333	0.0041239102	0.0412391
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0138831944	0.0133247361	0.03807067
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0006222222	0.0042958421	0.00429584
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3.3884133735	4.8320217657	4.83202177
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0128	0.0290304	0.193536
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	2.41875760461	18.6853612368	186.853612
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.008	0.0082944	0.20736
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.238	0.68544	6.8544
В С Е Г О :							6.75983631431	30.2007668038	258.328263
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Источник выброса N
Источник выделения N

6001 Неорг.
001

Демонтаж. Конструкции железобетонные
монолитные, ограды железобетонные из панелей,
ограды металлические из сетки.

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 * (1-\eta), \text{ г/сек}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times B' \times G_{год} \times (1-\eta), \text{ т/год}$$

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	k1	0.03	
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.7	
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.7	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки принимаемый в соответствии с (таблица 7);	B'	0.7	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	G _{час}	2.7158333	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	G _{год}	651.8	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	η	0.85	
Время работы узла	t	240	час/год

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0652071583	0.0563389848

Источник выброса N 6002 **Неорг.**
Источник выделения № 002 **Планировка территории. Бульдозер Komatsu D39EX-22**

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221- Ө

Максимальный разовый выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = q_{\text{уд}} * \gamma * V * K1 * K2 / t_{\text{цб}} * K_{\text{р}}, \text{ г/сек}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = q_{\text{уд}} * 3.6 * \gamma * V * t_{\text{нсм}} * 10^{-3} * K1 * K2 / t_{\text{цб}} * K_{\text{р}}, \text{ т/год}$$

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т (табл.19)	q _{уд}	0.85	г/т
Плотность пород, т/м ³	γ	2.7	т/м ³
Объем призмы волочения, м ³	V	2.21	м ³
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, м/с определяется по наиболее характерному для данной местности значению 5.1-7м/с;	K1	1.4	
Коэффициент, учитывающий влажность материала;	K2	0.7	
Чистое время работы бульдозера в смену, ч	t _{см}	8	час
Время цикла, с	t _{цб}	69	сек
Количество смен работы бульдозера в год;	t _{нсм}	365	
Коэффициент рыхления горной массы(табл.18), в нашем случае согласно ППР табл.4.3	K _р	1.85	
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	η	0.85	

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0058407885	0.0076747961

Источник выброса N **6003** **Неорг.**
Источник выделения N **003**
Разработка грунта в отвал экскаваторами
"Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65
м3.

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times V' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 * (1-\eta), \text{ г/сек}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times V' \times G_{год} \times (1-\eta), \text{ т/год}$$

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	k1	0.03	
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.7	
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.7	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки принимаемый в соответствии с (таблица 7);	V'	0.7	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	G _{час}	36.0567363	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	G _{год}	51 921.7	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	η	0.85	
Время работы узла	t	1440	час/год

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/з
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.8657222374	4.4879040785

Источник выброса №**6004****Неорг.****Источник выделения №****004****Транспортировка грунта во временный отвал**

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{C1 \times C2 \times C3 \times k5 \times C7 \times N \times L \times q1}{3600} + C4 \times C5 \times k5 \times q' \times S \times n, \text{ г/сек}$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times M_{\text{сек}} \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})], \text{ т/год}$$

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 9).	C1	1	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 10). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;	C2	1	
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;	N	6	
Средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки, км таблица 4.16 ППР;	L	1.4	
Число автомашин, работающих в карьере;	n	1	
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 11);	C3	0.1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: S _{факт.} /S			
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м ² ;	C4	1.45	
Поверхность пыления в плане, м ² ;	S	16	
Значение C4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;			
Коэффициент, учитывающий скорость обдува (V _{об}) материала (таблица 12), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: V _{об} =√ V1 x V2/3,6, м/с	C5	1.38	
Наиболее характерная скорость ветра, м/с;	v1	6	
Средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;	v2	12	

Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 4);	k5	0.7	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;	C7	0.01	
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при C1, C2, C3=1, принимается равным 1450 г/км;	q1	1450	
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м ² хс (таблица 6);	q'	0.002	
Количество дней с устойчивым снежным покровом; СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология Таблица 3.9 графа 4	Tсп	90	
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_d = 2 \times T_d^{\circ} / 24$	Tд	60	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов	Tд [°]	720	

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0471907333	0.8766150624

Источник выброса N **6005** *Неорг.*
Источник выделения N **005** *Разгрузка грунта во временный отвал*

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221- Ө

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Мсек = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Gчас x 10⁶/3600*(1-η), г/сек

а валовой выброс по формуле:

Мгод = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Gгод x (1-η) , т/год

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	k1	0.03	
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.7	
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.7	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки принимаемый в соответствии с (таблица 7);	B'	0.7	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	Gчас	48.6765939	т/час

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	Ггод	140 188.6	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	η	0.85	
Время работы узла	t	2880	час/год

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	1.1687250204	12.1173410119

Источник выделения N 006 Отвал грунта (хранение)

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

Мсек = k3 x k4 x k5 x k6 x k7 x q x S, г/сек

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

Мгод = 0,0864 x k3 x k4 x k5 x k6 x k7 x q' x S x [365-(Тсп+Тд)] x (1-η), т/год (3.1.2)

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.7	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: Sфакт./S. Значение k6 колеблется в пределах 1.3-1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	k6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;	S	10	м ²
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.2	

унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м ² *с, в условиях когда k ₃ =1; k ₅ =1 (таблица 6);	q'	0.002	г/м ² *с
Количество дней с устойчивым снежным покровом; СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология Таблица 3.9 графа 4	T _{сп}	77	
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: T _д =2xT _{д°} /24	T _д	60	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов	T _{д°}	720	час
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	η	0.85	в долях
Время хранения материала	t	8760	час/год

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.000764	0.0150580685

Итоговая таблица по источнику выбросов 6005:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	1.1694894204	12.1323990804

Источник выброса N **6006** *Неорг.*
Источник выделения N **007** *Разгрузка щебня фр.20-40 во временный склад*

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221- Ө

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Мсек = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Gчас x 10⁶/3600*(1-η), г/сек

а валовой выброс по формуле:

Мгод = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Gгод x (1-η) , т/год

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	k1	0.04	
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.7	
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.5	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки принимаемый в соответствии с (таблица 7);	B'	0.7	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	Gчас	5.1845972	т/час

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	Ггод	14 931.6	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	η	0.85	
Время работы узла	t	2880	час/год

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0592772285	0.6145863050

Источник выделения N 008 Склад щебня фр.20-40 (хранение)

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

Мсек = k3 x k4 x k5 x k6 x k7 x q x S, г/сек

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

Мгод = 0,0864 x k3 x k4 x k5 x k6 x k7 x q' x S x [365-(Тсп+Тд)] x (1-η), т/год (3.1.2)

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.7	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: Sфакт./S. Значение k6 колеблется в пределах 1.3-1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	k6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;	S	10	м ²
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.2	

унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м ² *с, в условиях когда k3=1; k5=1 (таблица 6);	q'	0.002	г/м ² *с
Количество дней с устойчивым снежным покровом; СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология Таблица 3.9 графа 4	T _{сп}	77	
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: T _д =2xT _{д°} /24	T _д	60	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов	T _{д°}	720	час
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	η	0.85	в долях
Время хранения материала	t	8760	час/год

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.000764	0.0150581

Итоговая таблица по источнику выбросов 6005:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0600416285	0.6296443734

Источник выброса N **6007** *Неорг.*
Источник выделения N **009** *Разгрузка песка во временный склад*

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221- Ө

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Мсек = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Gчас x 10⁶/3600*(1-η), г/сек

а валовой выброс по формуле:

Мгод = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Gгод x (1-η) , т/год

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	k1	0.05	
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.7	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки принимаемый в соответствии с (таблица 7);	B'	0.7	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	Gчас	0.8078347	т/час

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	Ггод	2 326.6	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	η	0.85	
Время работы узла	t	2880	час/год

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0207815481	0.2154630902

Источник выделения N 010 Склад песка (хранение)

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

Мсек = k3 x k4 x k5 x k6 x k7 x q x S, г/сек

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

Мгод = 0,0864 x k3 x k4 x k5 x k6 x k7 x q' x S x [365-(Тсп+Тд)] x (1-η), т/год (3.1.2)

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: Sфакт./S. Значение k6 колеблется в пределах 1.3-1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	k6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;	S	10	м ²
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.2	

унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м ² *с, в условиях когда k3=1; k5=1 (таблица 6);	q'	0.002	г/м ² *с
Количество дней с устойчивым снежным покровом; СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология Таблица 3.9 графа 4	T _{сп}	77	
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: T _д =2xT _{д°} /24	T _д	60	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов	T _{д°}	720	час
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	η	0.85	в долях
Время хранения материала	t	8760	час/год

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0006552	0.0129069158

Итоговая таблица по источнику выбросов 6005:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	0.0214367481	0.2283700060

Источник выброса № 6008 Сварочные работы
Источник выделения № 011 Газовая сварка стали пропанобутановой смесью

Расчет выбросов загрязняющих веществ

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} * K_m * (1-\eta)}{1000000}, \text{т/год} \quad (5.1)$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{V_{\text{час}} * K_m * (1-\eta)}{3600}, \text{г/сек} \quad (5.2)$$

V -расход применяемого материала, кг/год

$$V_{\text{год}} = 114.2168586 \text{ кг/год}$$

$$V_{\text{час}} = 1.9036 \text{ кг/час}$$

K_m -удельный показатель выброса ЗВ на единицу массы расходуемых материалов, г/кг

Диоксид азота K_m= 15 табл.3

η - степень очистки воздуха в аппарате η = 0

T- продолжительность работы , час/год T= 60

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
301	Диоксид азота	0.0063453810	0.0013706023
304	Оксид азота	0.0010311244	0.0002227229

Источник выделения № 012 Газовая сварка стали кислородно-ацетиленовая

Расчет выбросов загрязняющих веществ

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} * K_m * (1-\eta)}{1000000}, \text{т/год} \quad (5.1)$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{V_{\text{час}} * K_m * (1-\eta)}{3600}, \text{г/сек} \quad (5.2)$$

В -расход применяемого материала, кг/год

$V_{\text{год}} = 377.7130795$ кг/год

$V_{\text{час}} = 0.2$ кг/час

K_m -удельный показатель выброса ЗВ на единицу массы расходуемых материалов, г/кг

Диоксид азота

$K_m = 22$

табл.3

η - степень очистки воздуха в аппарате

$\eta = 0$

T- продолжительность работы , час/год

T= 60

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
301	Диоксид азота	0.0009777778	0.0066477502
304	Оксид азота	0.0001588889	0.0010802594

Источник выделения №

013

Сварка полиэтиленовых труб

Наименование

полиэтилен

Количество сварок в течение года, N

1000

Годовое время работы оборудования, часов, T

240.0 ч/год

Удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку, q :

Оксид углерода

0.009 г/сварку

Винил хлористый

0.0039 г/сварку

Валовый выброс, т/год $M = q \cdot N$

Максимально-разовый выброс, г/сек $Q = (M \cdot 1000000) / (T \cdot 3600)$

Валовый выброс оксида углерода

0.0000090 т/год

Максимально-разовый выброс оксида углерода

0.000010 г/сек

Валовый выброс винила хлористого

0.0000039 т/год

Максимально-разовый выброс винила хлористого

0.000005 г/сек

Итого выбросы по источнику:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
337	Оксид углерода	0.0000104167	0.0000090000
827	Винилхлорид (Хлорэтилен)	0.0000045139	0.0000039000

Источник выделения № 014 Газовая резка металла

Литература: Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004

Валовый выброс от источников выделения рассчитывается по формуле

$M_{год} = K_x * T / 10^6(1-\eta)$, т/год

Максимальный разовый выброс от источников выделения рассчитывается по формуле

$M_{сек} = K_x / 3600 * (1-\eta)$, г/сек

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Время работы одной единицы оборудования	T	240	час/год
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов	η	0	%
Удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла	K_x		г/кг
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	123	72.9	
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143	1.11	
Диоксид азота	301	39	
Оксид углерода	337	49.5	

Итого выбросы по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0202500000	0.0174960000
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0003083333	0.0002664000
301	Диоксид азота	0.0086666667	0.0074880000
304	Оксид азота	0.0014083333	0.0012168000
337	Оксид углерода	0.0137500000	0.0118800000

Источник выделения № 015 Электросварка (электроды -Э-42, Э-50, Э-46)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах
(по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004

Расчет выбросов загрязняющих веществ

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} * K_m * (1-\eta)}{1000000} \quad , \text{т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{V_{\text{час}} * K_m * (1-\eta)}{3600} \quad , \text{г/сек}$$

V -расход применяемого материала, кг/год

$$V_{\text{год}} = 1361.639361 \quad \text{кг/год}$$

$$V_{\text{час}} = 5.67350 \quad \text{кг/час}$$

K_m -удельный показатель выброса ЗВ на единицу массы расходуемых материалов, г/кг

Диоксид железа $K_m = 9.27$ табл.1

Оксиды марганца $K_m = 1$

Оксид хрома $K_m = 1.43$

Фториды $K_m = 1.5$

Фтористый водород $K_m = 0.001$

η - степень очистки воздуха в аппарате

T- продолжительность работы , час/год

T= 240

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
123	Диоксид железа	0.0146092556	0.0126223969
143	Оксиды марганца	0.0015759715	0.0013616394
203	Оксид хрома	0.0022536392	0.0019471443
344	Фториды	0.0023639572	0.0020424590
342	Фтористый водород	0.0000015760	0.0000013616

Источник выделения № 016 Паяльные работы

Литература: Приложение № 3 к приказу МОС РК № 100-п.

При паяльных работах для химического травления паяльных поверхностей используется соляная кислота, при этом происходит выделение хлористого водорода.

Валовый выброс загрязняющих веществ рассчитывается по формуле:

для хлористого водорода

$$M_{\text{год}} = T \cdot V \cdot Q \cdot (1 - \eta / 100) / 10^6, \text{ т/год}$$

для оксида олова

$$M_{\text{год}} = Q \cdot m \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} \cdot 10^6 / t \cdot 3600, \text{ г/сек}$$

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Время работы	t	260	час/год
Масса олова используемого в течении года	m	1.96	кг
Площадь испарения поверхности	V	0.014	м ²
Удельное выделение ЗВ технологическим оборудованием	Q		

Степень очистки	n	0	%
Оксид олова	168	0.56	г/кг
Хлористый водород	316	50	г/(м*час)

Итого выбросы по источнику:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/г</i>
168	Оксид олова	0.0000011726	0.0000010976
316	Хлористый водород	0.0001944444	0.0001820000

Источник выделения №

017 Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах

(по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004 Астана 2005г

Расчет выбросов загрязняющих веществ

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} * K_m * (1-\eta)}{1000000} \quad , \text{т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{V_{\text{час}} * K_m * (1-\eta)}{3600} \quad , \text{г/сек}$$

V -расход применяемого материала, кг/год

$$V_{\text{год}} = 9678.417714 \quad \text{кг/год}$$

$$V_{\text{час}} = 40.33 \quad \text{кг/час}$$

K_m -удельный показатель выброса ЗВ на единицу массы расходуемых материалов, г/кг

$$\text{Оксид железа} \quad C = 1.26 \quad \text{табл.1}$$

$$\text{Оксиды марганца} \quad C = 0.44$$

$$\text{Оксид меди} \quad C = 15.4$$

η - степень очистки воздуха в аппарате

T- продолжительность работы , час/год

$$T = 240$$

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
123	Оксиды железа	0.0141143592	0.0121948063
143	Оксиды марганца	0.0049288238	0.0042585038
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1725088342	0.1490476328

Итого по источнику

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0489736148	0.0423132032
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0068131287	0.0058865432
168	Оксид олова	0.0000011726	0.0000010976
203	Оксид хрома	0.0022536392	0.0019471443
301	Диоксид азота	0.0159898255	0.0155063525
304	Оксид азота	0.0025983466	0.0025197823
316	Хлористый водород	0.0001944444	0.0001820000
337	Оксид углерода	0.0137604167	0.0118890000
342	Фтористый водород	0.0000015760	0.0000013616
344	Фториды	0.0023639572	0.0020424590
827	Винилхлорид (Хлорэтилен)	0.0000045139	0.0000039000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1725088342	0.1490476328

<i>Источник выброса №</i>	6009	<i>Строительные работы</i>
<i>Источник выделения №</i>	018	<i>Разогрев мастики и битума</i>

Литература: 1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от, Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100-п асфальтобетонных заводов.

2. РНД 211.2.02.09-2004, "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Министерство охраны окружающей среды РК. РГП "Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды" МООС РК

Котел битумный 400 литров

Q-	производительность(макс), т/час.	Q=	10.37021849	т/час
T-	время работы в течение года, час/год	T=	2880	час/год
ρж-	плотность битума , т/м ³	(ρж) =	0.95	т/м ³
Vp-	единовременная емкость резервуарного парка, м ³	Vp=	4	м ³
Vчmax-	максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час			
Vчmax=	12 м ³ /час			
tжmin-	минимальная температура жидкости, 100°С	t ^{min} _ж =	100	
tжmax-	максимальная температура жидкости , 140°С	t ^{max} _ж =	140	
V-	количество жидкости закачиваемое в резервуар в течении года, т/год	V=	29866.2292	т/год

Выбросы при хранении битума (гудрона, дегтя) в одном резервуаре:

Максимальные выбросы (M, г/сек)

$$M = \frac{0,445 * P^{\max}_t * m * K^{\max}_p * K_B * V^{\max}_ч}{10^2 * (273 + t^{\max}_{ж})} = 0.399560147 \text{ г/с} \quad (\text{П1.3})$$

Годовые выбросы (G, т/год)

$$G = \frac{0,160 * ((P^{\max}_t * K_B) + P^{\min}_t) * m * K^{\text{cp}}_p * K_{об} * V}{10^4 * 0,95 (546 + t^{\max}_{ж} + t^{\min}_{ж})} = 3.65931021 \text{ т/год} \quad (\text{П1.4})$$

где

m - молекулярная масса битума (принята по температуре начала кипения $T_{кип}=280^{\circ}C$);

$$m = 187$$

Годовая оборачиваемость резервуаров

$$n_{об} = \frac{B}{\rho_{ж} * V_p} \quad n_{об} = 7859.534013$$

следовательно: $K_{об} = 2$

P_{tmin}, P_{tmax} – по таблице П1.1 настоящей методики.

$$P_{tmin}^{min} = 6.45 \quad P_{tmax}^{max} = 19.91$$

$K_p(ср),$

$K_p(маx)$ - Опытные коэффициенты прил.8

$$K_p^{ср} = 0.58 \quad K_p^{маx} = 0.83$$

K_v - Опытный коэффициент, принимается по прил.10

$$K_v = 1$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод)	0.399560147	3.65931021

Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Число-вые значения	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Вид топлива	Дизтопливо			
Расход топлива	B	тн	0.5	
Время работы общее	T	час	240	
Время работы в день	t	час	8	
Зольность топлива	A г		0.025	
Доля твердых улавливаемых частиц	n		0	
Кэфф.зола топлива в уносе	j		0.01	
Содержание серы в топливе	S г	%	0.3	

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	$n \text{ `so2}$		0.02	
Доля оксидов серы улавливаемых в золоуловителе	$n \text{ "so2}$		0	
Потери теплоты из-за химической неполноты сгорания	$q3$	%	0.5	
Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	$q4$	%	0	
Низшая теплота сгорания	Q	МДж/м ³	42.75	
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием оксида углерода в продуктах сгорания	R		0.65	
Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	$K \text{ NO}$	кг/ГДж	0.1	
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	g		0	
РАСЧЕТЫ				
Сажа	$M_i \text{ тв.}$ $M \text{ тв.}$	г/сек т/год	0.000144676 0.000125	$M_i = M * 1000000 / 3600 * T$ $M = B * Ar * j * (1-n)$
Диоксид серы	$M_i \text{ so2}$ $M_i \text{ so2}$	г/сек т/год	0.003402778 0.00294	$M_i = M * 1000000 / 3600 * T$ $M = 0,02 * B * Sr * (1-n \text{ `so2}) * (1-n \text{ "so2})$
Оксид углерода	$M_i \text{ co}$ $M_i \text{ co}$	г/сек т/год	0.008040365 0.006946875	$M_i = M * 1000000 / 3600 * T$ $M = 0,001 * B * q3 * R * Q * (1-q4/100)$
Оксиды азота	$M_i \text{ Nox}$	г/сек	0.002473958	$M_i = M * 1000000 / 3600 * T$

	M Nox	т/год	0.0021375	$M = 0,001 * B * Q * K \text{ Nox} * (1-q)$
Диоксид азота	Mi NO2	г/сек	0.001979167	$M_i = M_i \text{ Nox} * 0,8$
	M NO2	т/год	0.00171	$M = M \text{ Nox} * 0,8$
Оксид азота	Mi NO	г/сек	0.000321615	$M_i = M_i \text{ Nox} * 0,13$
	M NO	т/год	0.000277875	$M = M \text{ Nox} * 0,13$

Итого по источнику

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
301	Диоксид азота	0.0019791667	0.0017100000
304	Оксид азота	0.0003216146	0.0002778750
328	Сажа	0.0001446759	0.0001250000
330	Диоксид серы	0.0034027778	0.0029400000
337	Оксид углерода	0.0080403646	0.0069468750
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод)	0.3995601471	3.6593102095

Источник выброса № 6011 Покрасочные работы
Источник выделения № 020 Растворители для лакокрасочных материалов Р-4

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004 Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328р.

T-	время работы покрасочного цеха	2880	ч/год
mм	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы, кг/час	0.1	кг/час
mф	Фактический годовой расход ЛКМ, т/год	0.047077	т/год
fr	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, % мас., табл. 2	100	%
δp1	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, % мас., табл. 3	1	%
δp2	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас., табл. 3	72	%
δx	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2		
η	Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в доля единицы), покраска и сушка изделий	0	
δa	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.) Табл. 3	0	%

При покраске (летучая часть)

$G = (m\text{м} * fr * \delta p1 * \delta x / 1000000 * 3,6) * (1 - \eta)$, г/с,

$M = (m\text{ф} * fr * \delta p1 * \delta x / 1000000) * (1 - \eta)$, т/год,

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл.2	Максимальные выбросы, г/с, G	Валовый выброс, т/г M
		δx		
Растворители для лакокрасочных материалов Р-4				
1401	Ацетон	26	7.22222E-05	0.000122399
1210	Бутилацетат	12	3.33333E-05	5.64919E-05
621	Толуол	62	0.000172222	0.000291875

При сушке

$G = (mm \cdot fp \cdot \delta p \cdot \delta x / 1000000 \cdot 3,6) \cdot (1 - \eta)$, г/с,

$M = (mf \cdot fp \cdot \delta p \cdot \delta x / 1000000) \cdot (1 - \eta)$, т/год,

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
		δx	G	M
Растворители для лакокрасочных материалов Р-4				
1401	Ацетон	26	0.005200	0.00881
1210	Бутилацетат	12	0.002400	0.00407
621	Толуол	62	0.012400	0.02101

Суммарный выброс

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Мах.выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
1401	Ацетон	0.0052722222	0.0089351387
1210	Бутилацетат	0.0024333333	0.0041239102
621	Толуол	0.0125722222	0.0213068692

Источник выброса № **6012** **Покрасочные работы**
Источник выделения № **021** **Грунтовка глифталевая ГФ-021**

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004 Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328р.

T-	время работы покрасочного цеха	2880	ч/год
mm	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы, кг/час	0.1	кг/час
mф	Фактический годовой расход ЛКМ,	0.4952863	т/год
fr	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, % мас., табл. 2	45	%
δp1	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, % мас., табл. 3	28	%
δp2	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас., табл. 3	72	%
δx	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 3		
η	Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в доля единицы), покраска изделий производится в камере, сушка на улице.	0	
δa	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.) Табл. 3	0	%

При покраске (летучая часть)

$$G = (mm * fr * \delta p1 * \delta x / 1000000 * 3,6) * (1 - \eta), \text{ г/с,}$$

$$M = (m\phi * fr * \delta p1 * \delta x / 1000000) * (1 - \eta), \text{ т/год,}$$

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
		δx	G	M
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	100	0.003500	0.06241

При сушке

$$G = (\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta p^2 \cdot \delta x / 1000000 \cdot 3,6) \cdot (1 - \eta), \text{ г/с},$$

$$M = (\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta p^2 \cdot \delta x / 1000000) \cdot (1 - \eta), \text{ т/год},$$

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
		δx	G	M
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	100	0.009	0.160472761

Суммарный выброс

616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)		0.012500000	0.222878835
-----	------------------------------------	--	-------------	-------------

Источник выброса № **6013** **Покрасочные работы**
Источник выделения № **022** **Лак битумный БТ-123**

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004 Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г.

T-	время работы покрасочного цеха	2880	ч/год
mm	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы, кг/час	0.1	кг/час
mф	Фактический годовой расход ЛКМ, т/год	0.1917787	т/год
fr	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, % мас., табл. 2	56	%
δp1	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, % мас., табл. 3	28	%
δp2	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас., табл. 3	72	%
δx	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2		
η	Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в доля единицы), покраска и сушка изделий	0	
δα	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.) Табл. 3	0	%

При покраске (летучая часть)

$G = (mm * fr * \delta p1 * \delta x / 1000000 * 3,6) * (1 - \eta)$, г/с,

$M = (mф * fr * \delta p1 * \delta x / 1000000) * (1 - \eta)$, т/год,

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Максимальные выбросы, г/с, G	Валовый выброс, т/г M
		δx		
Лак битумный БТ-123				
2752	Уайт-спирит	4	0.000174222	0.001202836
616	Ксилол	96	0.004181333	0.028868059

При сушке

$G = (m \cdot f_p \cdot \delta_p \cdot \delta_x / 1000000 \cdot 3,6) \cdot (1 - \eta)$, г/с,

$M = (m \cdot f_p \cdot \delta_p \cdot \delta_x / 1000000) \cdot (1 - \eta)$, т/год,

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Максимальные выбросы, г/с, G	Валовый выброс, т/г M
		δ_x		
Лак битумный БТ-123				
2752	Уайт-спирит	4	0.000448	0.003093006
616	Ксилол	96	0.010752	0.074232152

Суммарный выброс

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Мах. выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
2752	Уайт-спирит	0.0006222222	0.0042958421
616	Ксилол	0.0149333333	0.1031002112

Источник выброса № 6014 **Покрасочные работы**
Источник выделения № 023 **Олифа натуральная, олифа "Оксоль" (по аналогу лак ПЭ-220)**

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004 Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г.

<i>T</i>	время работы покрасочного цеха	2880	ч/год
<i>тм</i>	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы, кг/час	0.1	кг/час
<i>тф</i>	Фактический годовой расход ЛКМ, т/год	0.014160	т/год
<i>фр</i>	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, % мас., табл. 2	35	%
<i>δр1</i>	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, % мас., табл. 3	28	%
<i>δр2</i>	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас., табл. 3	72	%
<i>δх</i>	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл.2		
<i>η</i>	Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в доля единицы), покраска и сушка изделий	0	
<i>δа</i>	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.) Табл. 3	0	%

При покраске (летучая часть)

$$G = (тм * фр * δр1 * δх / 1000000 * 3,6) * (1 - η), \text{ г/с,}$$

$$M = (тф * фр * δр1 * δх / 1000000) * (1 - η), \text{ т/год,}$$

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Максимальные выбросы, г/с, <i>G</i>	Валовый выброс, т/г, <i>M</i>
		<i>δх</i>		
Олифа натуральная, олифа "Оксоль" (по аналогу лак ПЭ-220)				
1401	Ацетон	88.57	0.002411072	0.001229087
616	Ксилол	4.29	0.000116783	5.95324E-05
621	Толуол	7.14	0.000194367	9.90819E-05

При сушке

$$G = (m \cdot \varphi \cdot \delta p'' \cdot \delta x / 1000000 \cdot 3,6) \cdot (1 - \eta), \text{ г/с,}$$

$$M = (m \cdot \varphi \cdot \delta p'' \cdot \delta x / 1000000) \cdot (1 - \eta), \text{ т/год,}$$

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
		δx	G	M
Олифа натуральная, олифа "Оксоль" (по аналогу лак ПЭ-220)				
1401	Ацетон	88.57	0.0061999	0.00316051
616	Ксилол	4.29	0.0003003	0.00015308
621	Толуол	7.14	0.0004998	0.00025478

Суммарный выброс

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Мах.выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
1401	Ацетон	0.0086109722	0.0043895974
616	Ксилол	0.0004170833	0.0002126157
621	Толуол	0.0006941667	0.0003538639

Источник выброса № **6015** **Строительные работы**
Источник выброса № **024** **Сверильные машины**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004 Астана, 2004

Взвешенные вещества
секундный выброс

$$M(\text{г/сек}) = k \times Q \times n$$

$$n = 0.0008 \text{ г/сек} \quad (1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (3600 \times k \times Q \times T \times N) / 1000000$$

$$= 0.0165888 \text{ т/год} \quad (2)$$

k - коэффициент гравитационного оседания (см.п.5.3.2);

$$k = 0.2$$

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл.б);

$$\begin{array}{l} \text{Взвешенные} \\ \text{вещества} \end{array} \quad Q = 0.0004 \text{ г/сек}$$

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

$$T = 2880 \text{ час/год}$$

n - число одновременно работающих станков, шт;

$$n = 10 \text{ шт.}$$

N - число станков на балансе предприятия, шт;

$$N = 20 \text{ шт.}$$

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные вещества	0.00080	0.01658880

Источник выброса № 025 Болгарка d=100 мм

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004 Астана, 2004

D - диаметр шлифовального круга, г/с; 100 мм
 k - коэффициент гравитационного оседания (см.п.5.3.2); k = 0.2
 Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл.1-5);

Наименование вещества	Q г/сек
Пыль абразивная	0.004
Взвешенные вещества	0.006

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час; T= 2880 час/год
 n - число одновременно работающих станков, шт; 10 шт.
 N - число станков на балансе предприятия, шт; 20 шт.

Пыль абразивная
 секунднй выброс

$$M(\text{г/сек}) = k \times Q \times n = 0.008 \text{ г/сек} \quad (1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000 = 0.0082944 \text{ т/год} \quad (2)$$

Взвешенные вещества
 секунднй выброс

$$M(\text{г/сек}) = k \times Q \times n = 0.012 \text{ г/сек} \quad (1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000 = 0.0124416 \text{ т/год} \quad (2)$$

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы	
		г/с	т/год
2930	Пыль абразивная	0.008	0.0082944
2902	Взвешенные вещества	0.012	0.0124416

Источник выделения № 026 Пилы электрические цепные

Литература: Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности РНД 211.2.02.08-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.

Исходные данные:

T - фактический годовой фонд времени работы 1 единицы оборудования, час/год; 800 час/год

Qi - удельный показатель пылеобразования на 1 оборудования, г/с; 1.19 г/с

K - коэффициент гравитационного оседания, принимается равным 0,2

$$K = 0.2$$

η - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием

$$\eta = 0$$

(в долях единицы)

Пыль древесная

годовой выброс

$$M_T = (K * Q * T * 3600) * (1 - \eta) / 1000000 = 0.68544 \text{ т/год}$$

секундный выброс

$$M_g = (K * Q) * (1 - \eta) = 0.238 \text{ г/сек}$$

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
2936	Пыль древесная	0.238	0.68544

Источник выброса № 6016 **Дорожная одежда**
Источник выделения № 027 **Асфальтирование территории. Слив битума**

Литература: 1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100-п асфальтобетонных заводов.

2. РНД 211.2.02.09-2004, "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Министерство охраны окружающей среды РК. РГП "Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды" МООС РК

Котлы битумные передвижные, 1000 л

Q-	производительность(мах), т/час.	Q=	0.13743404	т/час
T-	время работы в течение года, час/год	T=	1440	час/год
ρж-	плотность битума , т/м ³	(ρж) =	0.95	т/м ³
Vp-	единовременная емкость резервуарного парка, м ³	Vp=	7	м ³
Vчмах-	максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час			
Vчмах=	62.4 м ³ /час			
tжmin-	минимальная температура жидкости, 100°С	t ^{min} _ж =	100	
tжмах-	максимальная температура жидкости , 140°С	t ^{max} _ж =	140	
B-	количество жидкости закачиваемое в резервуар в течении года, т/год	B=	197.90502400	т/год

Выбросы при хранении битума (гудрона, дегтя) в одном резервуаре:

Максимальные выбросы (M, г/сек)

$$M = \frac{0,445 * P^{\max}_t * m * K^{\max}_p * K_B * V^{\max}_ч}{10^2 * (273 + t^{\max}_{ж})} = 2.5032683913 \text{ г/с} \quad (\text{П1.3})$$

Годовые выбросы (G, т/год)

$$G = \frac{0,160 * ((P^{\max}_t * K_B) + P^{\min}_t) * m * K^{\text{ср}}_p * K_{об} * B}{10^4 * 0,95 * (546 + t^{\max}_{ж} + t^{\min}_{ж})} = 0.033541846 \text{ т/год} \quad (\text{П1.4})$$

где

m - молекулярная масса битума (принята по температуре начала кипения T_{кип}=280°С);

m= 187

Годовая оборачиваемость резервуаров

$n_{об} =$	$\frac{B}{\rho_{ж} * V_p}$	$n_{об} =$	29.76015398
следовательно: $K_{об} =$	2.5		
$P_{tmin}, P_{tmax} -$	по таблице П1.1 настоящей методики.		
	$P_{tmin} =$	4.26	$P_{tmax} =$
			19.91
$K_p(ср),$ $K_p(мах) -$	Опытные коэффициенты прил.8		
	$K_p^{ср} =$	0.7	$K_p^{мах} =$
			1
$K_B -$	Опытный коэффициент, принимается по прил.10		$K_B =$
			1

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод)	2.5032683913	0.0033541846

Источник выделения №

028 Асфальтирование территории. Розлив битума на поверхность

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п. Ссылки по тексту расчета даны на таблицы и графики данной Методики.

исходные данные, параметр	
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м ² открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м ² *час	7.267
F - поверхность испарения, м ²	16819.8
t - время проведения работ, дней	180
tч - количество часов в смену, час	8
n-количество слоев битума	1
2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод)	

Максимальный из разовых выброс $M = q_{ср} * F / t / 3600$, г/сек	0.1886257509
Годовой выброс $G = (q_{ср} * F / t * tч) * t * 0,000001 * n$, т/год	0.0152786858

Источник выделения №

029 Асфальтирование территории. Укладка асфальта

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п. Ссылки по тексту расчета даны на таблицы и графики данной Методики.

исходные данные, параметр	
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м ² открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м ² *час	7.267
F - поверхность испарения, м ²	16819.8
t - время проведения работ, дней	180
tч - количество часов в смену, час	8
n-количество слоев битума	1
2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод)	
Максимальный из разовых выброс $M = q_{ср} * F / t / 3600$, г/сек	0.1886257509
Годовой выброс $G = (q_{ср} * F / t * tч) * t * 0,000001 * n$, т/год	0.0152786858

Итого по источнику

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод)	2.8805198931	0.0339115562

Источник выброса № **6017** **Дорожная одежда**
Источник выделения № **030** **Разгрузка асфальта**

Литература: Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. Республиканский научно-производственный центр эколого-экономического анализа и лицензирования "КАЗЭКОЭКСП", Алматы 1996 г. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами».

Выброс пыли при погрузке, разгрузке и складировании минерального материала определяется по формуле:

$$P_c = \beta * M * G / 1000 = 0.1173672259 \text{ т/год} \quad (6.4)$$

$$V = P_c * 10^6 / T * 3600 = 0.0113201414 \text{ г/сек}$$

где

β - коэффициент, учитывающий убыль минерального материала в виде пыли. В соответствии с ГОСТ 9128-84 среднее содержание пылевидных частиц размером менее 0,5мм в минеральной составляющей асфальтобетонных смесей составляет 21%. Исходя из этого, коэффициент равен 0,21

$$\beta = 0.21$$

V_y -объем приготовленного за год битума из гудрона в реактивной установке,
т

$$V_y = 197.9050240 \text{ т}$$

M - убыль материалов, % табл. 6.4 (при разгрузке)

$$M = 0.25 \text{ \%}$$

G -масса строительного материала, используемого в течение года, тонн

$$G = 2235.5662 \text{ т/год}$$

T -время работы в течение года, час/год

$$T = 2880 \text{ час/год}$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0113201414	0.1173672259

Источник выброса №

6018 Неорг.

Источник выделения №

31 Техника с дизельными двигателями

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом

Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

$Q_T = (M \cdot q_i)$, т/год

секундный

выброс

$Q_T = Q_T \cdot 10^6 / T \cdot 3600$, г/с

где -

продолжительность работы всего автотранспорта,

T- час/год

T= 2920 час/год

M- расход топлива, т/год

$M = g \cdot T$

37.96 т/год

g- расход топлива, т/час

g = 0.013 т/час

q_i- удельный выброс вещества на 1т расходуемого топлива (табл.13), т/т

328	Сажа	0.0155
330	Диоксид серы	0.02
301	Диоксид азота	0.01
337	Оксид углерода	0.1
703	Бенз(а)пирен	0.00000032
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод)	0.03

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
	Диоксид азота	0.036111111	0.3796
301	Диоксид азота	0.0288888889	0.3036800000
304	Оксид азота	0.0046944444	0.0493480000
328	Сажа	0.0559722222	0.5883800000
330	Диоксид серы	0.0722222222	0.7592000000
337	Оксид углерода	0.3611111111	3.7960000000
703	Бенз(а)пирен	0.0000011556	0.0000121472
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод)	0.1083333333	1.1388000000

Расчет максимальных приземных концентраций на период строительства для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.405» на ПЭВМ. Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на расчетном прямоугольнике РП, на границе СЗЗ, на жилой застройке ЖЗ.

Расчет рассеивания на период строительства, проводился в узлах прямоугольника 8000x8000 метров с шагом сетки 500 метров. Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был выполнен для летнего периода года. Высота площадки принята 2 м.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы без учета фоновых концентраций приведено в сводной таблице.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код зв	наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СП	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихлорид триоксид, железа оксид) (274)	0.060892	0.034471	нет расч.	0.000946	1	0.4000000*	3
0128	кальций оксид (негашеная)	0.010074	СП<0.05	нет расч.	СП<0.05	1	0.3000000	-

0143	известь) (635*) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.338847	0.191821	нет расч.	0.005267	1	0.0100000	2
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.000003	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.2000000*	3
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.074722	0.042300	нет расч.	0.001161	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.038841	См<0.05	нет расч.	См<0.05	3	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003156	См<0.05	нет расч.	См<0.05	3	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000161	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.2000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.186063	0.090659	нет расч.	0.002609	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.025074	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, угарный газ) (584)	0.012696	См<0.05	нет расч.	См<0.05	3	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000013	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.005879	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.023085	См<0.05	нет расч.	См<0.05	3	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	0.003666	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.057473	0.028076	нет расч.	0.000807	1	0.0000100*	1
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000007	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.1000000*	1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.004034	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.1000000	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.006576	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	0.3500000	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.000103	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	1.0000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.561736	0.479764	нет расч.	0.019873	3	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.012732	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	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)	2.079728	0.936404	нет расч.	0.053984	8	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.099469	0.079482	нет расч.	0.001630	1	0.0400000	-
2936	Пыль древесная (1039*)	1.183679	0.945832	нет расч.	0.019400	1	0.1000000	-
07	0301 + 0330	0.063915	0.040048	нет расч.	0.002101	3		
41	0330 + 0342	0.025088	См<0.05	нет расч.	См<0.05	3		
59	0342 + 0344	0.005892	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2		
__пл	2902 + 2908 + 2930 + 2936	1.505262	0.561843	нет расч.	0.036288	9		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - 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) приведены в долях ПДКмр.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике и границе жилой зоны по всем ингредиентам и группе суммации отсутствуют.

Графические рисунки и текстовый материал с указанием концентраций представлены в Приложении 1.

Выбросы при эксплуатации.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта являются:

Технологические процессы осуществляются на следующих технологических линиях:

Санпропускник:

- Котельная (ист.0001);
- Уборка помещений (ист.0002);
- Прачечная (Стирка одежды) (ист.0003);

Птичник №1

- Птичник (ист.0004);
- Теплогенератор (ист.0005-0010);
- Санобработка птичника (ист.0011);

Птичник №2

- Птичник (ист.0012);
- Теплогенератор (ист.0013-0018);
- Санобработка птичника (ист.0019);

Птичник №3

- Птичник (ист.0020);
- Теплогенератор (ист.0021-0026);
- Санобработка птичника (ист.0027);

Птичник №4

- Птичник (ист.0028);
- Теплогенератор (ист.0029-0034);
- Санобработка птичника (ист.0035);

Птичник №5

- Птичник (ист.0036);
- Теплогенератор (ист.0037-0042);
- Санобработка птичника (ист.0043);

Птичник №6

- Птичник (ист.0044);
- Теплогенератор (ист.0045-0050);
- Санобработка птичника (ист.0051);

Птичник №7

- Птичник (ист.0052);
- Теплогенератор (ист.0053-0058);
- Санобработка птичника (ист.0059);

Птичник №8

- Птичник (ист.0060);
- Теплогенератор (ист.0061-0066);
- Санобработка птичника (ист.0067);
- Кормовой бункер №1 (ист.6001);
- Кормовой бункер №2 (ист.6002);
- Установка для сжигания биологических отходов (ист.0068);
- Склад зольного остатка (ист.6003);
- Стоянка легкового автотранспорта (ист.6004);
- Стоянка грузового автотранспорта (ист.6005);
- Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила (ист.6006).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Байзакский район, Бройлерная птицефабрика №14

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0127	Кальций гипохлорид (631*)				0.1		0.4050971947	0.4900024353	4.90002435
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.2083333336	0.252	25.2
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)		0.15	0.05		3	0.0001628853	0.0034097095	0.06819419
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.173954953	2.1411517982	53.528795
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.024128	0.46904832	11.726208
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.028267679	0.3479371694	5.79895282
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0013312	0.025878528	3.234816
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.6104955398	7.5147383809	2.50491279
0380	Углерод диоксид						5.725824	111.31001856	
0410	Метан (727*)				50		0.0955136	1.856784384	0.03713569
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.00096512	0.018761936	0.03752387
1071	Гидроксибензол (155)		0.01	0.003		2	0.00029952	0.005822672	1.94089067
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.00279552	0.054344912	2.7172456
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.00111488	0.021673264	2.1673264
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.001248	0.02426112	4.852224
1583	L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)				0.1		0.1851851848	0.224	2.24
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.00630656	0.122599528	1.5324941
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.000005992	0.00011648	0.01941333
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.00043264	0.00841052	8.41052
2411	3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4(3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Вентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)				0.05		0.0333333336	0.04032	0.8064
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-				0.03		0.00037604	0.007905865	0.26352883

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Байзакский район, Бройлерная птицефабрика №14

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	автомат", "Юка", "Эра" (1132*) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.03106688	0.603940144	20.1313381
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.00173264	0.0048212236	0.03214149
В С Е Г О :							7.5379706958	125.54794695	152.150085
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Санпропускник

Источник загрязнения

N 0001 Котельная
Источник выделения N 001 Труба котла марки *Buderus* 70 кВт (1 рабочий, 1 резервный)

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение исоставляет 10.1м³/час.

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива одного котла, м³/ч. 10.1
 Число котлов данного типа, шт. , ***KOLIV*** = 1
 Расход топлива, тыс.м³/год, ***BT*** = 37.150
 Расход топлива, л/с, ***BG***
 = 2.81
 Плотность газа, кг/м³ 0.758
 Расход топлива, т/год, ***BT*** = 28.159870
 Расход топлива, г/с, ***BG***
 = 2.1266
 Месторождение, ***M = NAME*** = Бухара-Урал
 Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил.2.1), ***QR*** = 6648
 Пересчет в МДж, ***QR = QR * 0.004187***= 27.835176
 Зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = 0
 Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1), ***SR*** = 0
 Время работы котельной установки, час/год, ***T***= 3792
 КПД котла % = 97

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ
 АЗОТА**

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, ***QN***
 = 5167
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, ***QF*** = 4651
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), ***KNO*** = 0.0891
 Коэфф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, ***B*** = 0
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),
KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25
KNO = 0.0868

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),
MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)
MNOT = 0.06802668

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),
MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)
MNOG = 0.00513732

Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***M_ = 0.8 * MNOT***
M_ = 0.05442135
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***G_ = 0.8 * MNOG***

$$\underline{G}_ = 0.00410986$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M}_ = 0.13 * MNOT$

$$\underline{M}_ = 0.00884347$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G}_ = 0.13 * MNOG$

$$\underline{G}_ = 0.00066785$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$\underline{M}_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$\underline{M}_ = 0.19595873$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$\underline{G}_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$\underline{G}_ = 0.01479865$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0041098570	0.0544213454
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006678518	0.0088434686
0337	Углерод оксид	0.0147986486	0.1959587329

Источник выброса № **0002** **Вентиляционная система**

Источник выделения № **002** **Уборка помещений**

В ходе мойки помещений при испарении воды происходит выделение паров моющих средств, удаляющихся через систему вентиляции. При мойке происходит испарение карбоната натрия (кальцинированной соды). При дезинфицирующей мойке выделение паров гипохлорита кальция.

где:

S -	Суммарная поверхность, подлежащая мойке (ОПЗ п.1.4.2 Техничко-экономические показатели), м ²	248.50	м ²
Tм -	Продолжительность мойки, ч/сут	3	час/сут
Tс.у -	Продолжительность санитарной уборки с применением гипохлорита кальция 3 часа 1 раз в неделю	3	час/сут

Мойка осуществляется 1% раствором соды, обеззараживание - 0.1% раствором гипохлорита кальция

Qм -	Удельный выброс от 40-50% раствора кальцинированной соды при мойке помещения, г/(сек x м ²)	0.000035	г/(сек x м ²)
Qс.у -	Удельный выброс от мытья 0.1% раствором гипохлорита кальция при дезинфицирующей мойке помещения, г/(сек x м ²)	0.0002	г/(сек x м ²)

Определяется по формуле:

Санитарная мойка

$$M_{\text{сек}} = Q_m * S / T_m * 3.6 * 1000 \quad 0.000000805 \quad \text{г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * T_m * 3600 * 24 / 1000000 \quad 0.000002140 \quad \text{т/год}$$

Дезинфицирующая мойка

$$M_{\text{сек}} = Q_{\text{с.у}} * S / T_{\text{с.у}} * 3.6 * 1000 \quad 0.00000460 \quad \text{г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * T_{\text{с.у}} * 3600 * 49 / 1000000 \quad 0.00000244 \quad \text{т/год}$$

Итого по источнику:

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
155	Динатрий карбонат	0.0000008053	0.0000021396
127	Кальций гипохлорид	0.0000046019	0.0000024353

Источник выброса № 0003 **Вентиляционная система**
Источник выделения № 003 **Прачечная (Стирка одежды)**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории.
 Приложение № 7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от
 12 июня 2014 года № 221-Ө

Удельный выброс вещества, г/сек, на 1 ед.оборудования $q_i =$

Динатрий
карбонат 0.00004052

Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" 0.00009401

Количество стирального оборудования, шт. $N = 4$ шт

Время работы стирального оборудования, час/год; $T = 5840$ час

Определяется по формуле:

$$M_{сек} = q_i * N$$

$$M_{год} = M_{сек} * 3600 * T_{час}/1000000$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
155	Динатрий карбонат	0.0001620800	0.0034075699
2744	Синтетические моющие средства	0.0003760400	0.0079058650

Птичник №1

Источник выброса № 0004 *Вент.труба*
Источник выделения № 004 *Птичник №1*

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T_0 =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.00323482

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.23209805

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.00234524

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00072783$$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 1.68

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{-} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00034944$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00679311$$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{-} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00013936$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00270916$$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.75

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{-} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000156$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00303264$$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3.79

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{-} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00078832$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.01532494$$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.0036

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{-} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000000749$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00001456$$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.26

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{-} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00005408$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00105132$$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3441

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{-} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.715728$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{-} = G_{-} \cdot T_{-} \cdot 3600 / 10^6 \quad 13.9137523$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 20.7

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,

$$QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) \quad 18.67$$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00388336$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.07549252$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.003234816
380	Углерод диоксид	0.715728	13.91375232
410	Метан (727*)	0.0119392	0.232098048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.002345242
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.000727834
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.006793114
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.002709158
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.015324941
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.001051315
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.075492518

Источник загрязнения

N 0005-0010 **Теплогенератор**
Источник выделения N 005-010 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет $8.47 \text{ м}^3/\text{час}$.

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива одного котла, $\text{м}^3/\text{ч}$. 8.47

Число котлов данного типа, шт., **$_KOLIV =$** 1

Расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$, **$BT =$** 28.906

Расход топлива, л/с, **BG**

= 2.35

Плотность газа, $\text{кг}/\text{м}^3$ 0.758

Расход топлива, т/год, **$BT =$** 21.911063

Расход топлива, г/с, **BG**

= 1.7834

Месторождение, **$M = _NAME =$** Бухара-Урал

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/ м^3 (прил.2.1), **$QR =$** 6648

Пересчет в МДж, **$QR = QR * 0.004187 =$** 27.835176

Зольность топлива, %(прил. 2.1), **$AR =$** 0

Сернистость топлива, % (для газа в $\text{мг}/\text{м}^3$)(прил. 2.1), **$SR =$** 0

Время работы котельной установки, час/год, **$T =$** 3792

КПД котла % = 90

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, **QN**

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, **$QF =$** 100

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **$KNO =$** 0.0891

Коэф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, **$B =$** 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$

$KNO =$ 0.0891

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$

$MNOT =$ 0.05434194

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-$

$B)$

$MNOG =$ 0.00442305

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **$_M = 0.8 * MNOT$**

$_M =$ 0.04347355

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **$_G = 0.8 * MNOG$**

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

<i>Источник загрязнения N</i>	0011	Вент.труба
<i>Источник выделения N</i>	011	Санобработка птичника

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазинон. Содержание диазинона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазинон

Годовой выброс составляет:

$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$

Секундный выброс составляет:

$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.031500000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.0506365741	0.061250000
1583	Молочная кислота	0.0231481481	0.028000000
2411	Диазинон	0.0041666667	0.005040000

Птичник №2

<i>Источник выброса №</i>	<i>0012</i>	<i>Вент.труба</i>
<i>Источник выделения №</i>	<i>012</i>	<i>Птичник №2</i>

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.003234816

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.232098048

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.002345242

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.000727834$$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 1.68

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00034944$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.006793114$$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00013936$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.002709158$$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.75

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000156$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00303264$$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3.79

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00078832$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.015324941$$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.0036

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000000749$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00001456$$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.26

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00005408$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.001051315$$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3441

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.715728$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 13.91375232$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 20.7
 С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,
QI = QI · KOTS + 0.4 · (1-KOTS) 18.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00388336$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.075492518$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.00323482
380	Углерод диоксид	0.715728	13.9137523
410	Метан (727*)	0.0119392	0.23209805
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.00234524
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.00072783
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.00679311
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.00270916
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.01532494
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.00105132
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.07549252

Источник загрязнения

N 0013-0018 *Теплогенератор*
Источник выделения *N* 013-018 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет 8.47 м³/час.

Вид топлива, ***K3*** = Газ (природный)

Расход топлива одного котла, м³/ч. 8.47

Число котлов данного типа, шт., ***KOLIV*** = 1

Расход топлива, тыс.м³/год, ***BT*** = 28.906

Расход топлива, л/с, ***BG***

= 2.35

Плотность газа, кг/м³ 0.758

Расход топлива, т/год, ***BT*** = 21.911063

Расход топлива, г/с, ***BG***

= 1.7834

Месторождение, ***M*** = ***NAME*** = Бухара-Урал

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил.2.1), ***QR*** = 6648

Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR*** * 0.004187 = 27.835176

Зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = 0

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1), ***SR*** = 0

Время работы котельной установки, час/год, ***T*** = 3792

КПД котла % = 90

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, ***QN***

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, ***QF*** = 100

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), ***KNO*** = 0.0891

Коэфф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, ***B*** = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

KNO = ***KNO*** * (***QF*** / ***QN***) ^ 0.25

KNO = 0.0891

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

MNOT = 0.001 * ***BT*** * ***QR*** * ***KNO*** * (1-***B***)

MNOT = 0.05434194

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

MNOG = 0.001 * ***BG*** * ***QR*** * ***KNO*** * (1-

B)

MNOG = 0.00442305

Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***M*** = 0.8 * ***MNOT***

M = 0.04347355

Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***G*** = 0.8 * ***MNOG***

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), $Q4 = 0$

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R = 0.5$

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

Источник загрязнения N	0019	Вент.труба
Источник выделения N	019	Санобработка птичника

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазинон. Содержание диазинона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазинон

Годовой выброс составляет:

$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$

Секундный выброс составляет:

$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.03150000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.050636574	0.06125
1583	Молочная кислота	0.023148148	0.028
2411	Диазинон	0.004166667	0.00504

Птичник №3

Источник выброса № 0020 *Вент.труба*
Источник выделения № 020 *Птичник №3*

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.003234816

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.232098048

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.002345242

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.000727834$$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 1.68

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00034944$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.006793114$$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00013936$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.002709158$$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.75

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000156$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00303264$$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3.79

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00078832$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.015324941$$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.0036

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000000749$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00001456$$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.26

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00005408$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.001051315$$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3441

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.715728$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{г}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 13.91375232$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 20.7
 С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,
QI = QI · KOTS + 0.4 · (1-KOTS) 18.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00388336$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.075492518$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.00323482
380	Углерод диоксид	0.715728	13.9137523
410	Метан (727*)	0.0119392	0.23209805
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.00234524
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.00072783
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.00679311
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.00270916
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.01532494
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.00105132
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.07549252

Источник загрязнения

N 0021-0026 **Теплогенератор**
Источник выделения N 021-026 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет $8.47 \text{ м}^3/\text{час}$.

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива одного котла, $\text{м}^3/\text{ч}$. 8.47

Число котлов данного типа, шт., **$_KOLIV =$** 1

Расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$, **$BT =$** 28.906

Расход топлива, л/с, **BG**

= 2.35

Плотность газа, $\text{кг}/\text{м}^3$ 0.758

Расход топлива, т/год, **$BT =$** 21.911063

Расход топлива, г/с, **BG**

= 1.7834

Месторождение, **$M = _NAME =$** Бухара-Урал

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/ м^3 (прил.2.1), **$QR =$** 6648

Пересчет в МДж, **$QR = QR * 0.004187 =$** 27.835176

Зольность топлива, %(прил. 2.1), **$AR =$** 0

Сернистость топлива, % (для газа в $\text{мг}/\text{м}^3$)(прил. 2.1), **$SR =$** 0

Время работы котельной установки, час/год, **$T =$** 3792

КПД котла % = 90

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, **QN**

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, **$QF =$** 100

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **$KNO =$** 0.0891

Коэф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, **$B =$** 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$

$KNO =$ 0.0891

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$

$MNOT =$ 0.05434194

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-$

$B)$

$MNOG =$ 0.00442305

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **$_M = 0.8 * MNOT$**

$_M =$ 0.04347355

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **$_G = 0.8 * MNOG$**

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

<i>Источник загрязнения N</i>	<i>0027</i>	<i>Вент.труба</i>
<i>Источник выделения N</i>	<i>027</i>	<i>Санобработка птичника</i>

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазиносон. Содержание диазиносона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазиносон

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.03150000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.050636574	0.06125
1583	Молочная кислота	0.023148148	0.028
2411	Диазинон	0.004166667	0.00504

Птичник №4

Источник выброса №	0028	Вент.труба
Источник выделения №	028	Птичник №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T_0 =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.003234816

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.232098048

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.002345242

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.000727834$$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 1.68

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00034944$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.006793114$$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00013936$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.002709158$$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.75

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000156$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00303264$$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3.79

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00078832$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.015324941$$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.0036

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000000749$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00001456$$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.26

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00005408$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.001051315$$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3441

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{г}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.715728$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot T_{\text{год}} \cdot 3600 / 10^6 \quad 13.91375232$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 20.7
 С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,
 $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS)$ 18.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{max}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00388336$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_{\text{gross}} = G_{\text{max}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.075492518$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.00323482
380	Углерод диоксид	0.715728	13.9137523
410	Метан (727*)	0.0119392	0.23209805
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.00234524
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.00072783
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.00679311
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.00270916
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.01532494
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.00105132
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.07549252

Источник загрязнения

N 0029-0034 **Теплогенератор**
Источник выделения N 029-034 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет 8.47м³/час.

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива одного котла, м³/ч. 8.47

Число котлов данного типа, шт., **_KOLIV_ = 1**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 28.906**

Расход топлива, л/с, **BG**

= 2.35

Плотность газа, кг/м³ 0.758

Расход топлива, т/год, **BT = 21.911063**

Расход топлива, г/с, **BG**

= 1.7834

Месторождение, **M = _NAME_ = Бухара-Урал**

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил.2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187 = 27.835176**

Зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1), **SR = 0**

Время работы котельной установки, час/год, **T = 3792**

КПД котла % = **90**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, **QN**

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, **QF = 100**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0891**

Коэфф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25

KNO = 0.0891

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)

MNOT = 0.05434194

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-

B)

MNOG = 0.00442305

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 * MNOT**

M = 0.04347355

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 * MNOG**

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

<i>Источник загрязнения N</i>	<i>0035</i>	<i>Вент.труба</i>
<i>Источник выделения N</i>	<i>035</i>	<i>Санобработка птичника</i>

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазинон. Содержание диазинона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазинон

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.03150000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.050636574	0.06125
1583	Молочная кислота	0.023148148	0.028
2411	Диазинон	0.004166667	0.00504

Птичник №5

<i>Источник выброса №</i>	<i>0036</i>	<i>Вент.труба</i>
<i>Источник выделения №</i>	<i>036</i>	<i>Птичник №5</i>

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.003234816

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.232098048

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.002345242

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.000727834$$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 1.68

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00034944$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.006793114$$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00013936$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.002709158$$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.75

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000156$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00303264$$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3.79

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00078832$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.015324941$$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.0036

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000000749$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00001456$$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.26

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00005408$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.001051315$$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3441

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.715728$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 13.91375232$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 20.7
 С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,
 $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS)$ 18.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{max}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad \mathbf{0.00388336}$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_{\text{gross}} = G_{\text{max}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \quad \mathbf{0.075492518}$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.00323482
380	Углерод диоксид	0.715728	13.9137523
410	Метан (727*)	0.0119392	0.23209805
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.00234524
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.00072783
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.00679311
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.00270916
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.01532494
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.00105132
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.07549252

Источник загрязнения

N 0037-0042 **Теплогенератор**
Источник выделения N 037-042 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет $8.47 \text{ м}^3/\text{час}$.

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива одного котла, $\text{м}^3/\text{ч}$. 8.47

Число котлов данного типа, шт., **$_KOLIV =$** 1

Расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$, **$BT =$** 28.906

Расход топлива, л/с, **BG**

= 2.35

Плотность газа, $\text{кг}/\text{м}^3$ 0.758

Расход топлива, т/год, **$BT =$** 21.911063

Расход топлива, г/с, **BG**

= 1.7834

Месторождение, **$M = _NAME =$** Бухара-Урал

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/ м^3 (прил.2.1), **$QR =$** 6648

Пересчет в МДж, **$QR = QR * 0.004187 =$** 27.835176

Зольность топлива, %(прил. 2.1), **$AR =$** 0

Сернистость топлива, % (для газа в $\text{мг}/\text{м}^3$)(прил. 2.1), **$SR =$** 0

Время работы котельной установки, час/год, **$T =$** 3792

КПД котла % = 90

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, **QN**

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, **$QF =$** 100

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **$KNO =$** 0.0891

Коэф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, **$B =$** 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$

$KNO =$ 0.0891

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$

$MNOT =$ 0.05434194

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-$

$B)$

$MNOG =$ 0.00442305

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **$_M = 0.8 * MNOT$**

$_M =$ 0.04347355

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **$_G = 0.8 * MNOG$**

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

<i>Источник загрязнения N</i>	0043	Вент.труба
<i>Источник выделения N</i>	043	Санобработка птичника

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазинон. Содержание диазинона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазинон

Годовой выброс составляет:

$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$

Секундный выброс составляет:

$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.03150000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.050636574	0.06125
1583	Молочная кислота	0.023148148	0.028
2411	Диазинон	0.004166667	0.00504

Птичник №6

Источник выброса №	0044	Вент.труба
Источник выделения №	044	Птичник №6

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T_0 =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.003234816

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.232098048

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_0 = G_0 \cdot T_0 \cdot 3600 / 10^6$ 0.002345242

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G_0 = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000727834	
Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI =		1.68
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)		
$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$	0.00034944	
Валовый выброс, т/год (4.2)		
$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.006793114	
Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI =		0.67
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)		
$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$	0.00013936	
Валовый выброс, т/год (4.2)		
$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.002709158	
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI =		0.75
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)		
$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$	0.000156	
Валовый выброс, т/год (4.2)		
$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.00303264	
Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)		
Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI =		3.79
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)		
$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$	0.00078832	
Валовый выброс, т/год (4.2)		
$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.015324941	
Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI =		0.0036
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)		
$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$	0.000000749	
Валовый выброс, т/год (4.2)		
$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.00001456	
Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)		
Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI =		0.26
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)		
$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$	0.00005408	
Валовый выброс, т/год (4.2)		
$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.001051315	
Примесь: 0380 Углерод диоксид		
Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI =		3441
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)		
$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$	0.715728	
Валовый выброс, т/год (4.2)		
$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6$	13.91375232	
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 20.7
 С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,
 $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS)$ 18.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00388336$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.075492518$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.00323482
380	Углерод диоксид	0.715728	13.9137523
410	Метан (727*)	0.0119392	0.23209805
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.00234524
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.00072783
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.00679311
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.00270916
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.01532494
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.00105132
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.07549252

Источник загрязнения

N 0045-0050 **Теплогенератор**
Источник выделения N 045-050 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет 8.47 м³/час.

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива одного котла, м³/ч. 8.47

Число котлов данного типа, шт., **_KOLIV_ = 1**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 28.906**

Расход топлива, л/с, **BG**

= 2.35

Плотность газа, кг/м³ 0.758

Расход топлива, т/год, **BT = 21.911063**

Расход топлива, г/с, **BG**

= 1.7834

Месторождение, **M = _NAME_ = Бухара-Урал**

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил.2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187 = 27.835176**

Зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1), **SR = 0**

Время работы котельной установки, час/год, **T = 3792**

КПД котла % = **90**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, **QN**

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, **QF = 100**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0891**

Коэф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25

KNO = 0.0891

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)

MNOT = 0.05434194

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-

B)

MNOG = 0.00442305

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 * MNOT**

M = 0.04347355

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 * MNOG**

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

<i>Источник загрязнения N</i>	0051	Вент.труба
<i>Источник выделения N</i>	051	Санобработка птичника

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазинон. Содержание диазинона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазинон

Годовой выброс составляет:

$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$

Секундный выброс составляет:

$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.03150000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.050636574	0.06125
1583	Молочная кислота	0.023148148	0.028
2411	Диазинон	0.004166667	0.00504

Птичник №7

Источник выброса № 0052 *Вент.труба*
Источник выделения № 052 *Птичник №7*

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.003234816

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.232098048

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.002345242

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.000727834$$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 1.68

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00034944$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.006793114$$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00013936$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.002709158$$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.75

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000156$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00303264$$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3.79

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00078832$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.015324941$$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.0036

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000000749$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00001456$$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.26

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00005408$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.001051315$$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3441

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.715728$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 13.91375232$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 20.7
 С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,
 $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS)$ 18.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{max}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad \mathbf{0.00388336}$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_{\text{gross}} = G_{\text{max}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \quad \mathbf{0.075492518}$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.00323482
380	Углерод диоксид	0.715728	13.9137523
410	Метан (727*)	0.0119392	0.23209805
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.00234524
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.00072783
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.00679311
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.00270916
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.01532494
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.00105132
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.07549252

Источник загрязнения

N 0053-0058 *Теплогенератор*
Источник выделения *N* 053-058 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет $8.47 \text{ м}^3/\text{час}$.

Вид топлива, *K3* = Газ (природный)

Расход топлива одного котла, $\text{м}^3/\text{ч}$. 8.47

Число котлов данного типа, шт., _KOLIV_ = 1

Расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$, *BT* = 28.906

Расход топлива, л/с, *BG*

= 2.35

Плотность газа, $\text{кг}/\text{м}^3$ 0.758

Расход топлива, т/год, *BT* = 21.911063

Расход топлива, г/с, *BG*

= 1.7834

Месторождение, *M* = _NAME_ = Бухара-Урал

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/ м^3 (прил.2.1), *QR* = 6648

Пересчет в МДж, $\text{_QR_} = \text{_QR_} * 0.004187 =$ 27.835176

Зольность топлива, %(прил. 2.1), *AR* = 0

Сернистость топлива, % (для газа в $\text{мг}/\text{м}^3$)(прил. 2.1), *SR* = 0

Время работы котельной установки, час/год, *T* = 3792

КПД котла % = 90

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, *QN*

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, *QF* = 100

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), *KNO* = 0.0891

Коэфф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, *B* = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$\text{_KNO_} = \text{_KNO_} * (\text{_QF_} / \text{_QN_}) ^ 0.25$

$\text{_KNO_} = 0.0891$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$\text{_MNOT_} = 0.001 * \text{_BT_} * \text{_QR_} * \text{_KNO_} * (1 - \text{_B_})$

$\text{_MNOT_} = 0.05434194$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$\text{_MNOG_} = 0.001 * \text{_BG_} * \text{_QR_} * \text{_KNO_} * (1 -$

$\text{_B_})$

$\text{_MNOG_} = 0.00442305$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\text{_M_} = 0.8 * \text{_MNOT_}$

$\text{_M_} = 0.04347355$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\text{_G_} = 0.8 * \text{_MNOG_}$

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

<i>Источник загрязнения N</i>	0059	Вент.труба
<i>Источник выделения N</i>	059	Санобработка птичника

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазинон. Содержание диазинона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазинон

Годовой выброс составляет:

$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$

Секундный выброс составляет:

$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.03150000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.050636574	0.06125
1583	Молочная кислота	0.023148148	0.028
2411	Диазинон	0.004166667	0.00504

Птичник №8

Источник выброса №	0060	Вент.труба
Источник выделения №	060	Птичник №8

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T =$ 5400

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS =$ 0.9

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N =$ 8000

Масса животного, кг, $M =$ 2.6

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 14.5

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.003016

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.05863104

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.8

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0001664

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.003234816

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 57.4

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.0119392

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.232098048

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.58

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00012064

Валовый выброс, т/год (4.2)

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$ 0.002345242

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI =$ 0.18

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$G = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ 0.00003744

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.000727834$$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 1.68

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00034944$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.006793114$$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00013936$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.002709158$$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.75

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000156$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00303264$$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3.79

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00078832$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.015324941$$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.0036

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.000000749$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.00001456$$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 0.26

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.00005408$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 0.001051315$$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 3441

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad 0.715728$$

Валовый выброс, т/год (4.2)

$$M_ = G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 \quad 13.91375232$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), QI = 20.7
 С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов,
QI = QI · KOTS + 0.4 · (1-KOTS) 18.67

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1)

$$G_{\text{max}} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 \quad \mathbf{0.00388336}$$

Валовый выброс, т/год (4.2),

$$M_{\text{gross}} = G_{\text{max}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \quad \mathbf{0.075492518}$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	Аммиак (32)	0.003016	0.05863104
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001664	0.00323482
380	Углерод диоксид	0.715728	13.9137523
410	Метан (727*)	0.0119392	0.23209805
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00012064	0.00234524
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003744	0.00072783
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00034944	0.00679311
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00013936	0.00270916
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000156	0.00303264
1707	Диметилсульфид (227)	0.00078832	0.01532494
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000749	0.00001456
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00005408	0.00105132
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00388336	0.07549252

Источник загрязнения

N 0061-0066 **Теплогенератор**
Источник выделения N 061-066 **Труба теплогенератора**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход газа принят согласно ОПЗ раздел 1.9 Внутреннее газоснабжение и составляет $8.47 \text{ м}^3/\text{час}$.

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива одного котла, $\text{м}^3/\text{ч}$. 8.47

Число котлов данного типа, шт., **$_KOLIV =$** 1

Расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$, **$BT =$** 28.906

Расход топлива, л/с, **BG**

= 2.35

Плотность газа, $\text{кг}/\text{м}^3$ 0.758

Расход топлива, т/год, **$BT =$** 21.911063

Расход топлива, г/с, **BG**

= 1.7834

Месторождение, **$M = _NAME =$** Бухара-Урал

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/ м^3 (прил.2.1), **$QR =$** 6648

Пересчет в МДж, **$QR = QR * 0.004187 =$** 27.835176

Зольность топлива, %(прил. 2.1), **$AR =$** 0

Сернистость топлива, % (для газа в $\text{мг}/\text{м}^3$)(прил. 2.1), **$SR =$** 0

Время работы котельной установки, час/год, **$T =$** 3792

КПД котла % = 90

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ**АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт/час, **QN**

= 100

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт/час, **$QF =$** 100

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **$KNO =$** 0.0891

Коэфф. снижения выбросов азота в результате техн. решений, **$B =$** 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$

$KNO =$ 0.0891

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$

$MNOT =$ 0.05434194

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-$

$B)$

$MNOG =$ 0.00442305

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **$_M = 0.8 * MNOT$**

$_M =$ 0.04347355

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **$_G = 0.8 * MNOG$**

$$_G_ = 0.00353844$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 * MNOT$

$$_M_ = 0.00706445$$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 * MNOG$

$$_G_ = 0.00057500$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR * Q3 * R$

$$CCO = 6.958794$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 0.15247458$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.01241035$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035384395	0.0434735511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005749964	0.0070644521
0337	Углерод оксид	0.0124103519	0.1524745760

<i>Источник загрязнения N</i>	<i>0067</i>	<i>Вент.труба</i>
<i>Источник выделения N</i>	<i>067</i>	<i>Санобработка птичника</i>

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год. При напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

Годовой расход дезинфицирующих средств:

Сода каустическая -	4500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	31.5
Хлорная известь -	3500	кг/цикл	* 7 р/год / 1000 =	24.5
Нависан М1 -	100	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.7
Эктоват				
-	24	л/цикл	* 7 р/год / 1000 =	0.168

Согласно рекомендаций «Очистка воздуха» Е.А.Штокман М.1999г, 95% дезинфицирующего вещества конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель. На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент:

$$1 - 0.95 = 0.05$$

0150 Сода каустическая:

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 31.5 \text{ тонн} * 0,05 * 2\% / 100 = 0.0315 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.0315 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.026041667 \text{ г/сек}$$

0127 Хлорная известь (кальций гипохлорид)

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 24.5 \text{ тонн} * 0,05 * 5\% / 100 = 0.06125 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.06125 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.050636574 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Нависан М1" в атмосферу выделяется кислота молочная. Содержание кислоты молочной в дезсредстве "Нависан М1" - 80%

1583 Молочная кислота

Годовой выброс составляет:

$$M_{\text{год}} = 0.7 \text{ тонн} * 0,05 * 80\% / 100 = 0.028 \text{ т/год}$$

Секундный выброс составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0.028 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.023148148 \text{ г/сек}$$

При применении дезинфицирующего средства "Эктоват" в атмосферу выделяется диазинон. Содержание диазинона в дезсредстве "Эктоват" - 60%.

2411 Диазинон

Годовой выброс составляет:

$M_{\text{год}} = 0.168 \text{ тонн} * 0,05 * 60\% / 100 = 0.00504 \text{ т/год}$

Секундный выброс составляет:

$M_{\text{сек}} = 0.00504 \text{ т/год} * 1\,000\,000 / 14 / 24 / 3600 = 0.004166667 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	Сода каустическая	0.0260416667	0.03150000
127	Хлорная известь (кальций гипохлорид)	0.050636574	0.06125
1583	Молочная кислота	0.023148148	0.028
2411	Диазинон	0.004166667	0.00504

Источник выброса № **6001** *Неорг.*
Источник выделения № **068** *Кормовой бункер №1*

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 0.4
 Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Комбикорм

Хранение комбикорма в бункере, м³ 23.4

Насыпная плотность комбикорма т/м³ 0.7

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) K1 = 0.01

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Материал негранулирован. Коэффициент К_е принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 0.1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 8.3

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 8

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.4

Размер куска материала, мм, G7 = 3

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.7

Высота падения материала, м,	GB = 1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B = 0.5
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент,	K9 = 0.2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX = 5.46
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD = 5978.7
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ = 0
Вид работ: Разгрузка	
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),	
GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)	0.0021658000
Валовый выброс, т/год (3.1.2),	
MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)	0.0060265296
С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый выброс, т/год, M = КОС · M =	0.002410612
Максимальный разовый выброс, G = КОС · G =	0.00086632

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0008663200	0.0024106118

Источник выброса № 6002 Неорг.
Источник выделения № 069 Кормовой бункер №2

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 0.4
 Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Комбикорм

Хранение комбикорма в бункере, м³ 23.4

Насыпная плотность комбикорма т/м³ 0.7

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) K1 = 0.01

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 0.1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 8.3

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 8

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.4

Размер куска материала, мм, G7 = 3

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.7

Высота падения материала, м, GB = 1

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.5

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, K9 = 0.2

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 5.46

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 5978.7

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.0021658000

Валовый выброс, т/год (3.1.2),

MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.0060265296

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M =$

0.002410612

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G =$

0.00086632

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0008663200	0.0024106118

Источник загрязнения N 0068 **Установка для сжигания биологических отходов**
Источник выделения N 070 **Крематор (утилизация биоотходов)**

Список литературы: 1."Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Расход топлива (газ природный) 6 м3/ч. 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г. Расчет произведен по аналогу Байзакской бройлерной птицефабрики № 12 ЖФ АО "АЛЕЛЬ АГРО".

Максимальный разовый выброс г/с, рассчитывается по формуле,

$$G_{\text{max}} = (C \cdot V_{\text{сек}}) / 1000 \cdot (1 - \eta), \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год рассчитывается по формуле,

$$M_{\text{вал}} = G \cdot 3600 \cdot T \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Где:

- C - Удельные выделения вредных веществ в атмосферу, мг/м³;
- V - Расход газовой смеси, м³/сек;
- T - Время работы установки, час/год;
- η - Эффективность работы камеры для дожигания продуктов горения, %

До очистки

Код	Примесь	C мг/м ³	V м ³ /сек	T, час/год	η, %	Выброс г/сек	Выброс т/год
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2	1.2443652	5840	0	0.0024887304	0.0523230679
303	Аммиак	20	1.2443652	5840	0	0.0248873040	0.5232306793
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5	1.2443652	5840	0	0.0062218260	0.1308076698
330	Сера диоксид	10	1.2443652	5840	0	0.0124436520	0.2616153396
333	Сероводород	10	1.2443652	5840	0	0.0124436520	0.2616153396
337	Углерод оксид	20	1.2443652	5840	0	0.0248873040	0.5232306793
342	Фтористые газообразные соединения	1	1.2443652	5840	0	0.0012443652	0.0261615340
345	Хлорокис фосфора	0.05	1.2443652	5840	0	0.0000622183	0.0013080767

378	Доиксид хлора	1	1.2443652	5840	0	0.0012443652	0.0261615340
1071	Фенол	0.3	1.2443652	5840	0	0.0003733096	0.0078484602
1301	Акролеин	0.2	1.2443652	5840	0	0.0002488730	0.0052323068
1314	Пропионовый альдегид	5	1.2443652	5840	0	0.0062218260	0.1308076698
1325	Формальдегид	0.5	1.2443652	5840	0	0.0006221826	0.0130807670
2902	Взвешенные частицы	10	1.2443652	5840	0	0.0124436520	0.2616153396
						0.1058332603	2.2250384637

После очистки

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>С мг/м³</i>	<i>V м³/сек</i>	<i>T, час/год</i>	<i>η, %</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2	1.2443652	5840	0.49	0.0012692525	0.0266847646
303	Аммиак	20	1.2443652	5840	0.6	0.0099549216	0.2092922717
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5	1.2443652	5840	0.38	0.0038575321	0.0811007553
330	Сера диоксид	10	1.2443652	5840	0.7	0.0037330956	0.0784846019
333	Сероводород	10	1.2443652	5840	0.29	0.0088349929	0.1857468912
337	Углерод оксид	20	1.2443652	5840	0.51	0.0121947790	0.2563830329
342	Фтористые газообразные соединения	1	1.2443652	5840	0.6	0.0004977461	0.0104646136
345	Хлорокис фосфора	0.05	1.2443652	5840	0.95	0.0000031109	0.0000654038
378	Доиксид хлора	1	1.2443652	5840	0.9	0.0001244365	0.0026161534
1071	Фенол	0.3	1.2443652	5840	0.65	0.0001306583	0.0027469611
1301	Акролеин	0.2	1.2443652	5840	0.88	0.0000298648	0.0006278768
1314	Пропионовый альдегид	5	1.2443652	5840	0.6	0.0024887304	0.0523230679
1325	Формальдегид	0.5	1.2443652	5840	0.98	0.0000124437	0.0002616153
2902	Взвешенные частицы	10	1.2443652	5840	0	0.0124436520	0.2616153396
						0.0555752164	1.1684133492

<i>Источник выброса N</i>	<i>6003</i>	<i>Склад зольного остатка</i>
<i>Источник выделения N</i>	<i>071</i>	<i>Разгрузка зольного остатка на склад</i>

Расчет количества образования золошлаков

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п. Норма расхода в виде потерь от падежа птицы 5%. Общее количество откармливаемых бройлеров на площадке 2 488 320 голов в год. Вес птицы при убое – 2.6кг. Потери от падежа птицы составляют = 2 488 320 * 0.05% = 124 416 голов/год. Общий вес сожженных трупов животных = 124 416 * 2.6 / 1000 = 323.4816 т/год. Отходы помета и использованной подстилки 4644 т/год. Вес остатков после сгорания : не более 5%.

Наименование образующегося отхода: Золошлаки

Мотх. = (323.4816 + 4644) * 0.05% = 248.37408 т/год

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221- Ө

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Мсек = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Гчас x 10⁶/3600*(1-η), г/сек

а валовой выброс по формуле:

Мгод = k1 x k2 x k3 x k4 x k5 x k7 x B' x Ггод x (1-η) , т/год

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	k1	0.06	
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k2	0.04	

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.9	
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.7	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки принимаемый в соответствии с (таблица 7);	B'	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	Gчас	0.340	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	Gгод	248.374	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	η	0	
Время работы узла	t	730	час/год

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0800240871	0.2103033010

Источник выделения N

072

Хранение зольного остатка

Литература: Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221- Ө.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k3 \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q \times S, \text{ г/сек}$$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times k3 \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta), \text{ т/год (3.1.2)}$$

Наименование позиции	Обозначение	Количество	Единица измерения
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с (таблица 2);	k3	1.4	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);	k4	0.005	
Коэффициент, учитывающий влажность материала принимаемый в соответствии с данными (таблица 4).	k5	0.9	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$. Значение k6 колеблется в пределах 1.3-1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	k6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м ² ;	S	25	м ²
Коэффициент, учитывающий крупность материала принимаемый в соответствии с (таблица 5);	k7	0.7	
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м ² *с, в условиях когда k3=1; k5=1 (таблица 6);	q'	0.005	г/м ² *с
Количество дней с устойчивым снежным покровом; СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология Таблица 3.9 графа 4	T _{сп}	67	
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_{\text{д}} = 2 \times T_{\text{д}}^{\circ} / 24$	T _д	7.5	

Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 90 часов	Тд°	90	час
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	η	0	в долях
Время хранения материала	t	8760	час/год

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/з</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000716625	0.0179867142

Источник загрязнения N *6004* *Стоянка легкового автотранспорта*
Источник выделения N *073* *Выезд и въезд легкового автотранспорта*

Парковка на 20 легковых автомобилей (с рабочим объемом двигателя 1.8-3.5 л).

Список литературы: «Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г».

По опытным наблюдениям во время пикового движения со стоянки выезжают 8% и въезжают 2% автомобилей от общего числа машин 8 автомобилей. Выбросы i-го вещества одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M1ik и возврате M2ik рассчитываются по формулам:

$$M1ik = mnpik * tnp * mLik * L1 + m xxik * t xx1, (г).$$

$$M2ik = mLik * L2 * m xxik * t xx2, (г).$$

mnpik – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы, г/мин;

mLik – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m xxik – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, г/мин;

tnp – время прогрева двигателя, мин;

L1, L2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

t xx1, t xx2 – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее, мин.

Оксид углерода (0337).

mnpik – 5.0 г/мин;

mLik – 17.0 г/км;

m xxik – 4.5 г/мин;

tnp – 3.0 мин;

L1, L2 – 0.05 км;

t xx1,t xx2

– 5.0 мин.
 M1ik = 35.25 г/день.
 M2ik = 19.125 г/день.
 Mik = 35.25 + 19.125 = 54.375 г/день.
 Mсек = 54.375 / (13 мин * 60 сек) * 20 шт = 1.3942307692 г/сек.

Бензин (2704).

mnpik – 0.65 г/мин;
 mLik – 1.7 г/км;
 m xxik – 0.4 г/мин;
 tnp – 3.0 мин;
 L1, L2 – 0.05 км;
 t xx1,t xx2
 – 5.0 мин.
 M1ik = 2.16575 г/день.
 M2ik = 0.17 г/день.
 Mik = 2.16575 + 0.17 = 2.33575 г/день.
 Mсек = 2.33575 / (13 мин * 60 сек) * 20 шт = 0.0598910256 г/сек.

Оксиды азота.

mnpik – 0.05 г/мин;
 mLik – 0.4 г/км;
 m xxik – 0.05 г/мин;
 tnp – 3.0 мин;
 L1, L2 – 0.05 км;
 t xx1,t xx2
 – 5.0 мин.
 M1ik = 0.253 г/день.
 M2ik = 0.005 г/день.
 Mik = 0.253 + 0.005 = 0.258 г/день.
 Mсек = 0.258 / (13 мин * 60 сек) * 20 шт = 0.0066153846 г/сек.

Азота диоксид (0301):

Mсек = 0.0026461538 * 0.8 = 0.005292308 г/сек.

Азота оксид (0304):

Mсек = 0.0026461538 * 0.13
 = 0.00086 г/сек.

Сернистый ангидрид
(0330).

$m_{npik} = 0.013$ г/мин;
 $m_{Lik} = 0.07$ г/км;
 $m_{xxik} = 0.012$ г/мин;
 $t_{np} = 3.0$ мин;
 $L1, L2 = 0.05$ км;
 $t_{xx1}, t_{xx2} = 5.0$ мин.
 $M1ik = 0.0601365$ г/день.
 $M2ik = 0.00021$ г/день.
 $Mik = 0.0601365 + 0.00021 = 0.0603465$ г/день.
 $Mсек = 0.0603465 / (13 \text{ мин} * 60 \text{ сек}) * 20 \text{ шт}$
 $= 0.0015473462$ г/сек.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	1.3942307692	1.8320192308
2704	Бензин	0.0598910256	0.0786968077
301	Азота диоксид	0.0052923077	0.0069540923
304	Азота оксид	0.0008600000	0.0011300400
330	Сернистый ангидрид	0.0015473462	0.0020332128
		1.4618214487	1.9208333836

Источник загрязнения N **6005** **Стоянка грузового автотранспорта**
Источник выделения N **074** **Выезд въезд грузового автотранспорта**

Список литературы: 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)
 Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. 2. Методика
 расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно- строительной отрасли (раздел 4)

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С,

$T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн.,

$DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин,

$NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт.,

$NK = 9$

Коэффициент выпуска (выезда),

$A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день,

$L1N = 30$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день,

$TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км,

$L2N = 30$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин,

$TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км,

$L1 = 0$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км,

$L2 = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)

(584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),

$ML = 29.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),

$MXX = 10.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,

$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS =$

1209.3

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} =$

3.178040

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,

$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM =$

1209.3

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.672$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),

$ML = 5.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),

$MXX = 1.7$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,

$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 223$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} =$

0.586044

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,

$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 223$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.124$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),

$$ML = 0.8$$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),

$$MXX = 0.2$$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г,

$$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 32.2$$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} =$

$$0.084622$$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,

$$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 32.2$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.0179$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } _M_ = 0.8 \cdot M = 0.06769728$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G =$

$$0.014311111$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } _M_ = 0.13 \cdot M = 0.011000808$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G =$

$$0.002325556$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)(516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),

$$ML = 0.15$$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),

$$MXX = 0.02$$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г,

$$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 5.95$$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} =$

$$0.015637$$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,

$$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 5.95$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.003306$$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)									
Дп,сут	Nк,шт	A	Nк1,шт	L1, км	L1п, км	Txs,мин	L2,км	L2п,км	Txm,мин
ЯЯЯЯ	1	0.8	1	0	30	5		30	5

ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
337	10.2	29.7	0.67183	3.178040
2704	1.7	5.5	0.1239	0.5860440
301	0.2	0.8	0.014311	0.06769728
304	0.2	0.8	0.0023256	0.0110008
330	0.02	0.15	0.0033056	0.0156366

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	г/сек	т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0143111111	0.0676972800
304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0023255556	0.0110008080
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033055556	0.0156366000
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6718333333	3.1780404000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.1238888889	0.5860440000

0.815664

3.858419088

Источник выброса №

6006 КОС

Источник выделения №

075 Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила

Расчет произведен на основании: "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории." Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Осадок - обезвоженные флотошлам и избыточный ил (тракторный прицеп Т3401 – тракторный прицеп объемом 12 м³).

$V = S_{\text{пола}} \times h$

Где: V — объем (12 м³),
 $F_{\text{пов}}$ — площадь
 h — высота бортов (м). 1,2 м

$F = V/h = 10 \text{ м}^2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, поступающий в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = F \cdot n \cdot q \quad 6.1$$

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \quad 6.2$$

где

F - площадь выделения загрязняющих веществ с емкости хранения, м²; 2,5*4 м² 10 м²

n - количество карт, шт 1

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м² ила;

Аммиак q = 0.00000243 г/с на 1 м²

Сероводород q = 0.00000013 г/с на 1 м²

T - время работы иловых площадок, час. 1460 час/год

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
303	Аммиак	0.0000243	0.0001277208
333	Сероводород	0.0000013	0.0000068328

0.0000256 0.0001345536

Расчет максимальных приземных концентраций на период эксплуатации для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.405» на ПЭВМ. Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на расчетном прямоугольнике РП, на границе СЗЗ, на жилой застройке ЖЗ.

Расчет рассеивания на эксплуатации, проводился в узлах прямоугольника 8000x8000 метров с шагом сетки 500 метров. Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был выполнен для летнего периода года. Высота площадки принята 2 м.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы без учета фоновых концентраций приведено в сводной таблице.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	СЗЗ	ЖЗ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0127	Кальций гипохлорид (631*)	1.197165	0.290657	0.134492	0.022909	0.241100	9	0.1000000	-
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	2.051971	0.960115	0.652764	0.089382	0.944834	8	0.0100000	-
0155	динатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.004294	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.1500000	3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.384904	0.206788	0.079038	0.012754	0.199483	52	0.2000000	2
0303	Аммиак (32)	0.172929	0.032698	0.012265	0.002171	0.019412	10	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.196291	0.016802	0.006631	0.001126	0.016476	52	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.015708	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	3	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.524184	0.140252	0.117292	0.016841	0.294086	10	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.896861	0.339622	0.058012	0.008981	0.409859	52	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.006864	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0200000	2
0345	Фосфор трихлорид (1342*)	0.000086	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0100000	-
0378	Диоксид хлора	0.000343	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.1000000	-
0410	Метан (727*)	0.002518	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	50.0000000	-
1052	метанол (метиловый спирт) (338)	0.001272	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	1.0000000	3
1071	Гидроксibenзол (155)	0.043087	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	9	0.0100000	2
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.184255	0.037885	0.011854	0.001935	0.020838	8	0.0200000	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000275	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0300000	2
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.215609	0.034032	0.028913	0.004487	0.069381	9	0.0100000	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000069	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0500000	2
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.164514	0.033826	0.010584	0.001728	0.018606	8	0.0100000	3
1583	L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)	0.182397	0.085344	0.058023	0.007945	0.083985	8	0.1000000	-
1707	диметилсульфид (227)	0.103918	0.021367	0.006686	0.001091	0.011753	8	0.0800000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.001316	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	0.0060000	4
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.142578	0.029316	0.009173	0.001498	0.016125	8	0.0040000	2
2411	3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4(3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)	0.065663	0.030724	0.020888	0.002860	0.030235	8	0.0500000	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.051688	0.037177	0.004413	0.000653	0.029209	2	5.0000000	4
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0.049570	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0300000	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.020593	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	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)	1.135416	0.973753	0.038974	0.002633	0.209269	1	0.3000000	3
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	4.095290	0.372532	0.116923	0.008008	0.136211	8	0.0300000	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.014619	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.5000000	3
01	0303 + 0333	0.697113	0.149575	0.126388	0.018659	0.312043	10		
02	0303 + 0333 + 1325	0.697182	0.149605	0.126413	0.018663	0.312108	10		
03	0303 + 1325	0.172998	0.032698	0.012277	0.002173	0.019457	10		
07	0301 + 0330	2.400612	0.206788	0.079255	0.012999	0.205509	52		
08	0301 + 0330 + 0337 + 1071	3.340566	0.451095	0.115926	0.022452	0.609409	60		
37	0333 + 1325	0.524253	0.140283	0.117317	0.016845	0.294151	10		
40	0330 + 1071	0.058795	0.009875	0.004103	0.000793	0.012129	11		
41	0330 + 0342	0.022572	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	3		
44	0330 + 0333	0.539892	0.141838	0.118878	0.017044	0.296414	12		
пл	2902 + 2908 + 2920 + 2937	0.962178	0.585934	0.029110	0.002217	0.139427	12		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по

санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК_{мр}.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, границе санитарно-защитной и границе жилой зоны по всем ингредиентам и группе суммации отсутствуют.

Графические рисунки и текстовый материал с указанием концентраций представлены в Приложении 1.

В результате расчета СЗЗ от источников загрязнения, согласно карт рассеивания и с учетом розы ветров данного района был получен результат: превышения на границе санитарно-защитной, а также на границе жилой застройки отсутствуют. СЗЗ не попадает в жилую зону, расположенную на значительном расстоянии от данного объекта более 1000 м во всех направлениях.

Водопотребление и водоотведение

При проведении строительных работ основными потребностями в воде будут, хозяйственно-питьевое водоснабжение на нужды ИТР и работников, а также на строительные нужды.

Численность штата при проведении строительных работ составляет:

ИТР – 52 человек;

Рабочие – 278 человек.

Расход воды при проведении строительных работ на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит – 1.6417 тыс. м³/год;

- хозяйственно-питьевые нужды – 1.5914 тыс. м³/год;

- производственные нужды – 0.0503 тыс. м³/год.

При интенсивном выращивании бройлера используется вода питьевого качества в ниппельной системе поения и на хоз-питьевые нужды обслуживающего персонала птицефабрики.

Количество постоянных сотрудников составляет:

Общее количество – 13 человек;

Количество птичников – 8 шт.

Поение бройлера осуществляется ниппельной системы поения с каплеулавливателями, состоящей из 6 линий поения в зале.

Полив зеленых насаждений - 106808.48 м².

Полив усовершенствованных покрытий - 35787.3 м².

Годовой расход воды на площадке при эксплуатации объекта составит 184.0333 тыс. м³/год, из них на:

- производственные нужды – 7.3769 тыс. м³/год ;

- хозяйственно-питьевые нужды – 58.0825 тыс. м³/год;

- полив и орошение – 118.574 тыс. м³/год;

Безвозвратное водопотребление составит – 153.396 тыс. м³/год.

Сброс сточных вод при строительстве составит 1.5914 тыс. м³/год, в биотуалет с вывозом.

Биотуалеты в виде пластиковых мобильных туалетных кабин представляют собой быстрое и удобное решение для самых разных ситуаций, когда центральная канализация оказывается недоступной. Биотуалет оборудован пластиковой герметичной емкостью.

Производственная канализация запроектирована для отвода стоков от помывки помещения, от остатка автопоилок и сантехнического прибора хоз-бытовой канализации в наружный сеть внутриплощадочной канализации. Сточные воды отводятся через трапы. Для обслуживания на сетях внутренней производственной канализации предусмотрена установка прочисток в лючке на поворотах сети.

Хоз-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от сантехнического прибора (умывальник) в внутренний сеть производственной канализации.

Используемая в технологических процессах выращивания птицы вода, отводится в бетонированные септики размером 4х3х2.5м, объемом 30 м³. Для 8-ми птичников предусмотрено строительство 4-х бетонированных септиков исключаящих фильтрацию.

Для приема сточных вод от санпропускника предусмотрен бетонированный септик исключаящий фильтрацию размером 1.5х1.5х1.5м объемом 3.375 м³.

До сброса в септики сточные воды проходят этап механической очистки путем установки решетки с ручной очисткой для удаления крупного мусора.

Сточные воды самостоятельно вывозятся с помощью ассенизационной машины на сливную станцию по договору с ГКП на ПХВ «Жамбыл су» расположенную в г.Тараз в конце ул.Сулейманова.

При эксплуатации вырабатывается график регулярной очистки шламонакопителя путем откачки спецавтотранспортом жира и осадка, и вывоза их на утилизацию на специализированные предприятия согласно договора с подрядной организацией.

Отвод поверхностных стоков со всей территории площадки принят открытый. Сбор воды, стекающей во время дождя, таяния снега предусматривается по спланированной поверхности территории завода и дорог, в пониженное место площадки (частично по лоткам) в бетонированные водосборные колодцы объемом 1м³ исключающие фильтрацию и загрязнение почв, подземных вод. Воду в весенне-летнее время можно повторно использовать для полива зеленых насаждений и деревьев.

Годовой объем сброса сточных вод на производственной площадке при эксплуатации составляет всего 35.1115тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 27.1889тыс.м³/год;
- производственные – 3.4485тыс.м³/год;
- ливневые и талые воды – 4.4741 тыс.м³/год.

Расчет водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование водопотребителей (квх. участок)	Едв. измер.	Кол-во	Расход воды на единицу измерения, куб.м./сут						Годовой расход воды тыс.куб.м./год						Безвозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на едв. измерения, куб.м./сут				Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м./год				Примечание
				оборот. вода	свежей из источников				оборот. вода	свежей из источников				на едв. измер. куб.м.	всего тыс.м ³	в том числе:		в том числе:		в том числе:						
					всего	прог. технич. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.		всего	прог. технич. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.			всего	произ-водст. стоки	хоз. бытов. стоки	всего	прог-водст. стоки	хоз. бытов. стоки					
																						всего	прог-водст. стоки	хоз. бытов. стоки		
1				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
во время строительства																										
1	ИТР	раб.	52		0.009		0.009			0.17082		0.17082				0.009		0.009	0.17082		0.17082	СНиП РК 4.01.41-06, стр.30, п.16 дней 365				
2	Рабочие	раб.	278		0.014		0.014			1.42058		1.42058				0.014		0.014	1.42058		1.42058	СНиП РК 4.01.41-06, стр.31, п.23 дней 365				
3	Использование воды на строительные нужды	м ³	50.2722704							0.0502722704	0.0502722704				0.0502722704							Согласно сметной документации дней 365				
Итого по площадке										1.6417	0.0503	1.5914			0.0503			1.5914		1.5914						
при эксплуатации																										
1	Птичник 1-8 (поилка)	штг	8		10.58		10.58			30.89360		30.893600		10.58	30.8936							ОПЗ, Раздел ВК (птичник) дней 365				
2	Помывка помещений	штг	8		61.58		61.58			3.44848	3.44848					61.58	61.58		3.44848	3.44848		ОПЗ, Раздел ВК (птичник) дней 7				
2	Санпропускник	раб.	13		5.73		5.73			27.18885		27.18885				5.73		5.73	27.18885		27.18885	ОПЗ, Раздел ВК (санпропускник) дней 365				
3	Полив усовершенствованных покрытий	1м ²	35787.3		0.0005			0.0005		3.220857			3.220857	0.0005	3.220857							СП РК 4.01-101-2012, стр.39, п.24, п.24.2 дней 180				
4	Полив зеленых насаждений	1м ²	106808.48		0.006			0.006		115.353			115.3531584	0.006	115.353							СП РК 4.01-101-2012, стр.39, п.24, п.24.1 дней 180				
5	Котельная - заповление сист. - водника сист.	%	10		122	122				0.122	0.122			122	0.122							Проектные данные дней 312				
6	Ливневые стоки	га/год	3.5787																1.43220775	1.4322077		СП РК 4.01-03-2011 п.5.3; СП РК 2.04-01-2017 таб.3.2 мм 174				
7	Талые воды	га/год	3.5787																3.0419205	3.0419205		СП РК 4.01-03-2011 п.5.3; СП РК 2.04-01-2017 таб.3.1 мм 170				
Итого по площадке										184.0333	7.3769	58.0825	118.5740	144.7865	153.3960				35.1115	7.9226	27.1889					

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.

На этапе проведения строительных работ неизбежно будут образовываться бытовые и производственные отходы. Основным источником образования отходов на этапе строительства объекта будет являться проведение подготовительных и строительномонтажных работ.

Основным источником образования отходов на этапе эксплуатации является отходы жизнедеятельности птицы, персонал обслуживающий птицеферму.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Во время строительства		
Всего	0	692.7524961772670
в том числе отходов производства	0	668.0024961772670
отходов потребления	0	24.750
Опасные отходы		
Отходы краски	0	0.06585055722960
Промасленная ветошь	0	0.2551013371420
Не опасные отходы		
Т Б О	0	24.750
Огарыши сварочных электродов	0	0.0204245904150
Отходы гашеной извести (недопал)	0	0.182295040
Металлическая стружка	0	14.95734761850
Древесная стружка	0	0.721477033980
Смешанные отходы строительства и сноса	0	651.80
Зеркальные		
НЕТ		
При эксплуатации		
Всего	0	5246.007258492570
в том числе отходов производства	0	5244.747558492570
отходов потребления	0	1.25970
Опасные отходы		
НЕТ		
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.9750
Пищевые отходы	0	0.28470
Смет с территории	0	26.4727972602740
Отходы помета и использованной подстилки	0	4644.0
Отходы животного происхождения (животные ткани падеж птицы)	0	323.48160
Зольный остаток	0	248.374080
Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	0	1.75557291230
Отработанные светодиодные лампы	0	0.550408320

Спецодежда из синтетических и натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная		0.11310
Зеркальные		
НЕТ		

Для накопления твердо-бытовых отходов предусмотрено обустройство железобетонной площадки. Контейнерная площадка имеет гидроизолированную водонепроницаемую поверхность исключая загрязнение почв и подземных вод, ограждение с трех сторон для предотвращения выноса мусора на территорию площадки и навес для минимизации попадания атмосферных осадков.

Помет и использованная подстилка сжигаются в установке для сжигания биологических отходов с последующей передачей зольного остатка на поля для обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

В процессе утилизации отходов будут предусмотрены мероприятия по уничтожению неприятных запахов такие как:

- Отходы хранятся в герметичной таре оснащенной крышкой для предотвращения распространения неприятного запаха;
- Резервуары для пищевых отходов должны освобождаться каждый день. После удаления мусора они должны промываться с использованием дезинфицирующих растворов.
- Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.
- При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.

Согласно п2 пп.1 Статьи 320 временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Согласно п.1 Статьи 329 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.

Договора на вывоз опасных отходов будут заключаться со специализированной организацией получившей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса.

Договора на вывоз неопасных отходов будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Согласно статьи 331 ЭК РК АО «Алель Агро» являющийся образователем отходов, несет ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Для управления твердо-бытовыми отходам предусмотрена сортировка отходов по морфологическому составу согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики

Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности» с предоставлением соответствующего расчета.

Эксплуатация 27.447797260274 тонн/год:

- 13.1749426849315 тонн в год (48 % объем для сортировки ТБО)

- 14.27285458 тонн в год (52 % объем вывоза на полигон ТБО)

Снижение объема отходов при проведении сортировки 13.1749 тонн в год

Образование отходов при сортировке ТБО

№ п/п	Отходы, образующиеся при сортировке ТБО	Объем отходов в %	Объем отходов в тонн
1	Бумага	60	7.9050
2	Пищевые отходы	10	1.3175
3	Текстиль	7	0.9222
4	Стеклобой	6	0.7905
5	Металл	7	0.9222
6	Пластмассы	10	1.3175
	Итого:	100	13.1749

Образование отходов на период строительства

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;	$p_i =$	0.075 т/год на 1 чел.
Количество человек,	$m_i =$	330 чел.
Количество рабочих дней в году,	$N =$	365 дней
$V_i = p_i \times m_i =$		24.75 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	24.75

2. Расчет количества образования огарышей сварочных электродов

Наименование образующегося отхода: Огарки сварочных электродов

Количество использованных электродов, кг/год,	$G =$	1361.639361 кг/год
Норматив образования огарков от расхода электродов, $n =$		0.015 кг/т

$Q = G * n * 0.001 =$ 0.020424590415 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 13	Огарки сварочных электродов	0.020424590415

3. Расчет количества образования отходов краски и жестяных банок из-под краски

Наименование образующегося отхода: Отходы краски

Норма образования отхода определяется по формуле

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times \alpha_i,$$

т/год

$$N = 0.0658505572296 \quad \text{т/год}$$

где -

Расход краски

$$Q = 748.3017867 \quad \text{кг}$$

M_i - масса i -го вида тары, т/год;

$$M_i = 0.0039$$

n - число видов тары

$$n = 14.96604 \quad \text{тар}$$

M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/год;

$$M_{ki} = 0.748302$$

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от (0,01-0,05)

$$\alpha_i = 0.01$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
08 01 11*	Отходы краски и жестяных банок из-под краски	0.0658505572296

4. Расчет количества образования отходов гашеной извести (недопал)

Наименование образующегося отхода: Отходы гашеной извести (недопал)

Норма отхода берется по факту образования

Количество израсходованной извести, т/год,

$$G = 0.91147520 \quad \text{т/год}$$

Норматив образования отхода,

$$n = 0.2 \quad \text{т/т}$$

$$Q = G * n = 0.18229504 \quad \text{т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
10 13 04	Отходы гашеной извести (недопал)	0.18229504

5. Расчет количества образования металлической стружки

Наименование образующегося отхода: Металлическая стружка

Расход металла на обработку, т/год; $M = 997.1565079$ т/год
 Коэффициент образования стружки, $\alpha = 0.015$

$$N = M \times \alpha = 14.9573476185 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 01	Металлическая стружка	14.9573476185

6. Расчет количества образования древесной стружки

Наименование образующегося отхода: Древесная стружка

$$M = 0,01 * K * N * P = 0.72147703398 \text{ т/год}$$

K - значение удельного показателя, % от объема исходных пиломатериалов;

$$K = 6$$

N - объем исходных пиломатериалов, м³;

$$N = 17.9471899$$

P - дополнительный переводной коэффициент в тонны

$$P = 0.67$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
03 01 05	Древесная стружка	0.72147703398

7. Расчет количества образования промасленной ветоши

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

$$N = M_o + M + W = 0.255101337142 \text{ т/год}$$

где

$$\begin{aligned} M_o & - \text{ количество поступающей ветоши, т/год} & M_o & = 0.2008672 \\ M & - \text{ норматив содержания в ветоши масел;} & M & = 0.12 * M_o = 0.02410406 \\ W & - \text{ содержание влаги в ветоши;} & W & = 0.15 * M_o = 0.030130079 \end{aligned}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 02 02*	Промасленная ветошь	0.255101337142

8. Отходы демонтажа (конструкции железобетонные монолитные, ограды железобетонные из панелей, ограды металлические из сетки).

Наименование образующегося отхода: Смешанные отходы строительства и сноса

Норматив образования отходов демонтажа принят согласно сметной ведомости, т/год 651.8 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	651.8

Образование отходов на период эксплуатации**1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов**

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;

Количество человек,
Количество рабочих дней в
году,

pi= 0.075 т/год на 1 чел.
mi = 13 чел.
N= 365 дней

$$V_i = p_i \times m_i =$$

0.975 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	0.975

2. Расчет образования отходов от кухни

Расчет усл.блюд (по СНИП РК 4.04.41-2006г.)

Расчет образования отходов по формуле $N=0,0001 * n * m * p * z$, где

0.0001 - среднесуточная норма накопления на 1 блюдо, м³
2 m - число блюд на 1-го чел.(усл. блюдо)
365 n - число рабочих дней в году
13 z - число рабочих
0.3 p - т/м³, средняя плотность отходов

$$N = 0.28470$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 01 08	Пищевые отходы	0.28470

3. Расчет количества образования смета с территории

Наименование образующегося отхода: Смет с территории

Площадь убираемой территории, м², S = 35787.3 м²
 Нормативное количество смета, 0.005 т/м²
 Фактический объем образования смета с территории, т/год,
 Количество убираемых дней в году, N= 54 дней

$$_M_ = (S \times 0,005/365) * 54 = 26.4727972602740 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 03	Смет с территории	26.4727972602740

4. Расчет количества образования отходов помета и использованной подстилки

Наименование образующегося отхода: Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации (животные ткани)

Норма расхода подстилки на 1 гол, кг - m = 6 кг
 поголовье бройлеров в птичнике, голов n = 48000 голов
 Период смены подстилки 1 раз в 6 недель, z = 7 раз/год

Годовой расход подстилки рассчитывается по формуле:

$$M = m * n * z / 1000 = 2016 \text{ т/год}$$

Норма выхода помета на голову, т/сутки b = 0.00015 т/сут

Годовой выход помета рассчитывается по формуле:

$$M = n * b * 365 = 2628 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
02 01 06	Отходы помета и использованной подстилки	4644

5. Расчет количества образования отходов падежа птицы

Наименование образующегося отхода: Отходы животного происхождения (животные ткани)

Норма расхода в виде потерь от падежа птицы	m =	5	%
Общее количество откармливаемых бройлеров на площадке	n =	2 488 320	голов/год
Вес птицы при убое	z =	2.6	кг
$M = ((m * n) / 100) * z / 1000$		=	323.4816 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
02 01 02	Отходы животного происхождения (животные ткани падеж птицы)	323.4816

6. Расчет количества образования золы при сжигании падежа птицы, помета и использованной подстилки

Наименование образующегося отхода: Зольный остаток

Вес остатков после сгорания (кг): не более	m =	5	%
Общий вес сожженных трупов животных	n =	323.4816	т/год
Общий вес сжигаемого помета и использованной подстилки	z =	4644	т/год
$M = (n + z) * z / 100 =$		248.37408	т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
-----	-------	---------------

19 01 12	Зольный остаток	248.3741
----------	-----------------	----------

7. Расчет количества образования шлама септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)

Количество НП 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.

Наименование образующегося отхода: Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)

Норма образования сухого осадка (Nос) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{ос} = (C_{взв} \times Q \times \eta), \text{ т/год}$$

где

C_{взв} - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³;

$$C_{взв} = 0.0002$$

η - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях;

$$\eta = 0.250$$

Q - расход сточной воды, м³/год;

$$Q = 35111.46$$

$$N_{ос} = 1.755573 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
19 08 15	Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	1.755573

8. Расчет образования отходов отработанных светодиодных ламп.

Отход: Списанное электрическое и электронное оборудование (Светодиодные лампы)

Норма образования отработанных светодиодных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_r, \text{ шт/год}$$

где:

n - количество ламп данного типа

1496

Tr - ресурс времени работы ламп, ч 50000
 T - время работы ламп данного типа, ч/год 4380

$$N = 131.0496 \text{ шт/год}$$

m - вес лампы, т 0.0042

$$M = N * m, \text{ т/год} \quad 0.55040832$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 01 36	Отработанные светодиодные лампы	0.55040832

9. Отходы специализированной одежды утратившая потребительские свойства

1) Спецодежда из синтетических и натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Расчет выполнен на основании:

«Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва 2003 г. (по аналогу предприятия).

Нормативный объем образования отхода определяется по формуле:

$$\text{Осод} = \sum M_i$$

$$\text{Осод} = \sum M_{\text{исод}} * N_i * K_{\text{изн}} * K_{\text{загр}} * 10^{-3}$$

$$N_i = R_{i\phi} / T_{\text{ин}}$$

Осод - масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

M_{исод} - масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг;

N_i - количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

K_{изн} - коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

K_{загр} - коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1;

R_{iφ} - количество изделий i-того вида, находящихся в носке, шт.;

T_{ин} - нормативный срок носки изделий i-того вида, лет;

n - число видов изделий спецодежды.

Наименование спецодежды	Ni	Kизн	Kизагр	Mисод	Годовое образование отхода, т/год
Костюм хлопчатобумажный (2шт)	26	1	1	1.3	0.033800
Колпак или косынка (2шт)	26	1	1	0.5	0.013000
Ботинки (туфли) кожаные (1шт)	13	1	1	3.5	0.045500
Куртка и брюки утепленные (зима)	13	1	1	1.6	0.020800
				Итого:	0.1131

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 02 03	Спецодежда из синтетических и натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	0.1131

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

В рамках намечаемой деятельности захоронения отходов не предусмотрено.

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:

Так как предприятие находится на этапе разработки рабочей документации на строительство в данном разделе представлены типовые аварийные ситуации.

При подготовке ввода в эксплуатацию мясоперерабатывающего завода главным инженером предприятия будет составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

В результате намечаемой деятельности могут возникнуть аварийные ситуации.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Источник аварийной ситуации:

- котельная;

Аварийная ситуация:

- 1 Пожар (зона воздействия санпропускник);
- 2 Выход из строя котельного, оборудования (зона воздействия санпропускник).
2. Разрыв газопроводной сети (зона воздействия санпропускник).

Источник аварийной ситуации:

- птичник 1-8;

Аварийная ситуация:

- 1 Пожар (зона воздействия птичник 1-8);
- 2 Выход из строя котельного, оборудования (зона воздействия птичник 1-8).
2. Разрыв газопроводной сети (зона воздействия птичник 1-8).

Вредное воздействие на окружающую среду заключается в продуктах горения, оксид углерода, диоксид азота, сажа, оксид серы и т.д.

Негативные воздействия от возможных аварий будут сведены до минимума за счет запроектированных предупредительных и оперативных мероприятий. А именно для предотвращения развития аварийных ситуаций, их локализации и ликвидации негативных последствий должны быть предусмотрены следующие меры:

- разработан специализированный План аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации и устранения последствий потенциально возможной аварии);

- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий;
- применение емкостей и специальных систем для приема, хранения и утилизации и загрязненных грунтов и других материалов;
- проведение специализированных рекультивационных и восстановительных работ;
- обучение персонала борьбе с последствиями аварий.

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О гражданской защите" обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБ-05-86" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства", а также требованиям ГОСТ 12.00.004-76.

На основании данных факторов и требований нормативно-технических документов запроектированы следующие системы, средства и способы пожаротушения:

- Водяное пожаротушение от противопожарной сети из пожарных гидрантов, включая внутренние системы пожаротушения от пожарных кранов в производственном здании;
- Первичные средства пожаротушения;
- Пожарная сигнализация (См. марку АПС).

В соответствии с требованиями Технического задания на проектирование, на проектируемой площадке предусматривается своя система противопожарной защиты, а именно:

- Насосная станция пожаротушения;
- Резервуары запаса пожарной воды;
- Распределительная сеть пожарной воды с гидрантами, обеспечивающая тушения пожара от двух точек одновременно на любую точку территории;
- Внутренний противопожарный водопровод с установленными на нем пожарными кранами;
- Первичные средства пожаротушения.

Оповещение региональных и территориальных органов МЧС должно производиться немедленно (не более одних суток) обо всех видах аварийных (залповых) выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также об аварийных ситуациях, которые могут повлечь загрязнение окружающей природной среды.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;

Работа на проектируемом объекте связана с определенной опасностью, так как наличие высокой температуры, пожароопасных, взрывоопасных продуктов, а также другие факторы могут привести при условии несоблюдения требований техники безопасности к аварии или несчастному случаю.

Мероприятия по охране труда на каждом рабочем месте предприятия направлены на сохранение здоровья, работоспособности работников, на снижение потерь рабочего времени и повышение производительности труда.

Указанные мероприятия разрабатываются в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан и другими нормативно-правовыми актами по охране труда, а также, Закона РК «О гражданской защите» (с изм. и доп. по состоянию на 07.01.2020г.) и Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», введенного на основании Приказа №598 от 28.06.2019, МВД РК.

Перед пуском объектов, после окончания ремонтных и строительных работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводной арматуры и трубопроводов, выработавших установленный ресурс, допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

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

Особенности природных условий Казахстана определяют значительную подверженность его территории природным катастрофам. Среди них распространены землетрясения, селевые потоки, снежные лавины, оползни и обвалы, наводнения на реках, засухи, резкие понижения температуры воздуха, метели и бураны, затопления и подтопления, лесные и степные пожары, эпидемии особо опасных инфекций и др.

Данных о возникновении стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него нет, исходя из этого можно считать что вероятность возникновения стихийного бедствия минимальна.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;

На предприятиях по выращиванию птицы возможны аварийные ситуации, связанные с взрывами и пожарами в оборудовании, производственных помещениях и сооружениях, и которые способны привести к разрушению технологического оборудования, зданий, сооружений, к травмированию и гибели людей.

Угрозу для окружающей среды при пожарах представляют стройматериалы, из которых построены здания, стройматериалы содержат в себе элементы, которые при воздействии высоких температур становятся вредными или опасными для человека и окружающей среды.

Основными опасными и вредными производственными факторами, обусловленными особенностями технологического процесса или выполнения отдельных производственных операций, которые могут привести к пожару, взрыву и отравлению обслуживающего персонала, а так же нанести вред здоровью являются:

- взрывы при нарушении плотности котла по причинам несоблюдения режимов работы и правил эксплуатации, а также взрывы, связанные с загазованностью топки при неправильном ее обслуживании и сжигании топлива.
- повышенный уровень шума на рабочих местах;
- отказы оборудования;
- выход из строя очистного оборудования;

- травмирование движущимися частями насосов при отсутствии или неисправности ограждений;
- поражение электрическим током, в случае выхода из строя заземления токоведущих частей электрооборудования, пробоя электроизоляции, неисправности пусковых устройств, работы без средств защиты;
- термические ожоги при работе с паром, теплофикационной водой;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- наличие избыточного давления в аппаратах и трубопроводах;
- механические травмы при личной неосторожности.

Воздействие указанных опасных производственных факторов возможно только при нарушении правил охраны труда, правил эксплуатации оборудования, из-за коррозии и неисправности оборудования и трубопроводов.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий;

Последствий аварийных ситуаций объекты на историко-культурного наследия не оказывается в связи с их отсутствием в районе расположения площадки.

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал угрозы последствий аварийной ситуации для населения нет.

Преобладающее направление ветра противоположно жилой зоне вследствие дым от пожара не будет накрывать жилую застройку.

При возникновении аварийной ситуации загрязнение земельных и водных ресурсов минимальное, так как на предприятии нет источников содержащих нефтепродукты и химические вещества.

Ответственность за своевременное и правильное составление ПЛА и соответствие их действительному положению в производстве несет главный инженер предприятия.

Так как предприятие находится на этапе разработки рабочей документации на строительство в данном разделе представлены типовые аварийные ситуации.

При подготовке ввода в эксплуатацию птицефермы, главным инженером предприятия будет составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

Масштаб неблагоприятных воздействий будет происходить в радиусе территории предприятия и в границе СЗЗ.

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение их последствий обеспечивается следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация и применение деятельности подразделений противопожарной службы.

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

При подготовке ввода в эксплуатацию бройлерной птицефабрики №14 главным инженером предприятия будет составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.

Перед пуском объектов, после окончания ремонтных и строительных работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения.

Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводной арматуры и трубопроводов, выработавших установленный ресурс, допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

К самостоятельной работе на площадке строительства допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Работники, занятые на эксплуатации опасных производственных объектов в обязательном порядке проходят обучение и проверку знаний в экзаменационной комиссии.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной и газовой безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования, следить за герметичностью технологических трубопроводов, оборудования и арматуры во избежание загазованности, отравлений и взрывов.

Знание и строгое соблюдение персоналом правил по безопасности и охране труда гарантирует безопасность работающих и безаварийное ведение технологического процесса. Все рабочие проходят повторный инструктаж по безопасности и охране труда не реже 1 раза в полгода. Обучение и проверка знаний по промышленной безопасности и охране труда персонала предприятия проводятся независимо от характера и степени опасности производства.

Аварийных ситуаций которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

Следует отметить, что в период строительства производственной площадки характеризуется наибольшим воздействием на растительный покров. Подготовка территории при обустройстве временных зданий и сооружений, площадок складирования материалов, мест стоянок техники будет сопровождаться нарушением рельефа и перемещением грунтов, полным или частичным уничтожением почвенного и растительного покровов.

Для устройства насыпи площадки используется грунт от выемок. Минимальный требуемый коэффициент уплотнения насыпи - 0.95. Также наблюдается избыток вынутого грунта. Этот грунт учтен в ведомости как перемещаемый в отвал. Его можно использовать в дальнейшем для обустройства и расширения предприятия. Риск трансформации земельных ресурсов минимальный. Нарушенные в результате строительства земли на территории объекта будут благоустроены путем посадки газона и обустройства покрытия проездов, площадок и дорожек из плиточного, гравийно-песчанного и асфальтового покрытия.

Озеленение предусмотрено в виде устройства газонов с посадкой кустарников и деревьев, при подборе древесно-кустарниковых насаждений приняты эффективные в санитарном отношении, достаточно устойчивые, а также обладающие биологической устойчивостью и высокими декоративными качествами породы саженцев.

Площадь озеленения площадки составляет 106808.48м² из них:

- Газон – 106808.48м².

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на почвенный покров, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий согласно п.4 Приложения 4 ЭК РК:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель в результате строительных работ;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении строительных работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования.

В целом, предполагаемый уровень воздействия на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить как допустимый.

Предотвращение загрязнения и засорения водных объектов и их водоохраных зон и полос осуществляется за счет следующих мероприятий:

- устройство асфальтобетонного покрытия участка 35787.3м²;
- устройство ливневых стоков с последующим сбросом в очистные сооружения;
- для снижения пылеподавления на территории площадки (при положительной температуре воздуха) предусматривается поливка дорог водой;

- сбор и сортировка бытовых и производственных отходов с целью недопущения загрязнения территории и прилегающих участков.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- строгое соблюдение мер и правил по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

- выполнение требований природоохранного законодательства;

- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;

- обеспечение эффективной работы пылегазоочистных и аспирационных установок для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха;

- пылеподавление на площадке;

- разработка и выполнение плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);

- техническое обслуживание транспортных средств и оборудования (в том числе мойка транспортных средств) только на специально отведенных площадках

- при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Для недопущения загрязнения территории объекта отходами производства и потребления, предусматриваются следующие мероприятия:

- ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья;

- Накапливание отходов в специальных контейнерах с закрывающейся крышкой, расположенные на бетонированной поверхности.

В соответствии со статьей 246 Кодекса предусмотреть соблюдения экологических требований при строительстве и эксплуатации электрических сетей:

- При размещении, проектировании, строительстве, эксплуатации, ремонте, реконструкции и модернизации электрических сетей должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие предотвращение гибели птиц и других диких животных, сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации.

- Субъекты, осуществляющие эксплуатацию электрических сетей, обязаны осуществлять регулярное обследование электрических сетей для выявления их негативного влияния на птиц и других диких животных и в случае необходимости принять меры по его снижению.

Предусмотреть мероприятия согласно подпункта 3) - проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды; подпункта 6) - проведение изыскательских работ по обоснованию состава природоохранных мероприятий, обеспечивающих охрану природных вод, почв и ландшафта; подпункта 9) - разработка нетрадиционных подходов к охране окружающей среды и создание высокоэффективных систем и установок для очистки отходящих газов и сточных вод промышленных предприятий, утилизации отходов; пункта 10 приложения 4 к Кодексу.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или)

расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Мероприятия направленные на проведение производственного экологического мониторинга:

- проведение производственного экологического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ на контрольных точках 4 точки (периодичность контроля 1 раз в квартал);

- мониторинг шума на границе СЗЗ 4 точки (периодичность контроля 1 раз в год).

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране окружающей среды в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов и уменьшить негативную нагрузку при проведении работ.

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п.2 ст. 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;

- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;

- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;

- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

- 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

- 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;

- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвеннорастительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать - образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.
- исключение захламления прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;
- загрязнение прилегающей территории химическими веществами;
- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.

Необратимых воздействий на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности бройлерной птицефабрики происходить не будет. Производственная деятельность осуществляется в границах территории площадки, деятельность не требует дальнейшего нарушения целостности почв, использования животного и растительного мира, выбросы будут осуществляться в пределах нормирования с ежеквартальным мониторингом, сброс сточных вод запроектирован в бетонированные септики исключаяющие фильтрацию с последующим вывозом ассенизационной машиной на сливную станцию по договору с ГКП на ПХВ «Жамбыл су».

15. 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 (далее – послепроектный анализ) 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.

Целью послепроектного анализа является извлечение уроков и знаний из завершенного проекта для использования в будущих проектах, а также формальная оценка достижения поставленных целей, эффективности управления и выявление успешных практик и областей для улучшения. Этот анализ позволяет повысить эффективность будущей проектной деятельности за счет анализа сильных и слабых сторон, а также подтверждения успешности проекта и закрытия всех формальных аспектов.

Согласно пункту 1 статьи 78 Экологического кодекса РК После проектный 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.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 статьи 78 Экологического кодекса РК настоящей статьи, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

Прекращения производственной деятельности в ближайшие 10 лет не предвидится. АО «Алель Агро» может произвести постулизацию существующих зданий и сооружений, с планировкой территории и приведением в изначальный вид.

17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива РК. РНД 211.3.02.01-97.
5. Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
7. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996г.
8. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
10. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «16» апреля 2013 года № - 110-Ө.
11. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных. Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п
12. Методические указания по расчету величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы Приложение №10 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 – п.
13. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004 г.
- 14.

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.

Трудностей при составлении проекта Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной землях районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» не возникло.

19 Краткое нетехническое резюме

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;

Участок под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, выделен из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» находится обл. Жамбылская, р-н Байзакский, с.о. Мырзатайский, с. Мырзатай, уч. кв. Учетный Квартал 073, уч. 97.

Кадастровый номер участка – 06-087-073-097. Общая площадь 303488.00 м² (30.3488 га). Срок землепользования: 49 лет.

Географические координаты участка строительства:

- 1) 43° 1'33.39"С, 71°26'10.57"В;
- 2) 43° 1'32.99"С, 71°26'37.99"В;
- 3) 43° 1'22.71"С, 71°26'33.73"В;
- 4) 43° 1'23.62"С, 71°26'14.05"В;
- 5) 43° 1'24.78"С, 71°26'14.19"В;
- 6) 43° 1'25.16"С, 71°26'10.97"В.

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5 км с. Мырзатай, 5 км с. Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5 км с. Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5 км с. Коктал.

Территория отведенного участка с севера прилегает к территории недействующей Жамбылской птицефабрики, с востока на расстоянии 350 м сельскохозяйственные поля, с юга, юго-востока и запада расположены птичники АО «Алель Агро».

От крайнего источника выброса с западной стороны на расстоянии 350 м протекает канал Сенкибай.

Схема расположения земельного участка под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, приведена на рисунке 1.

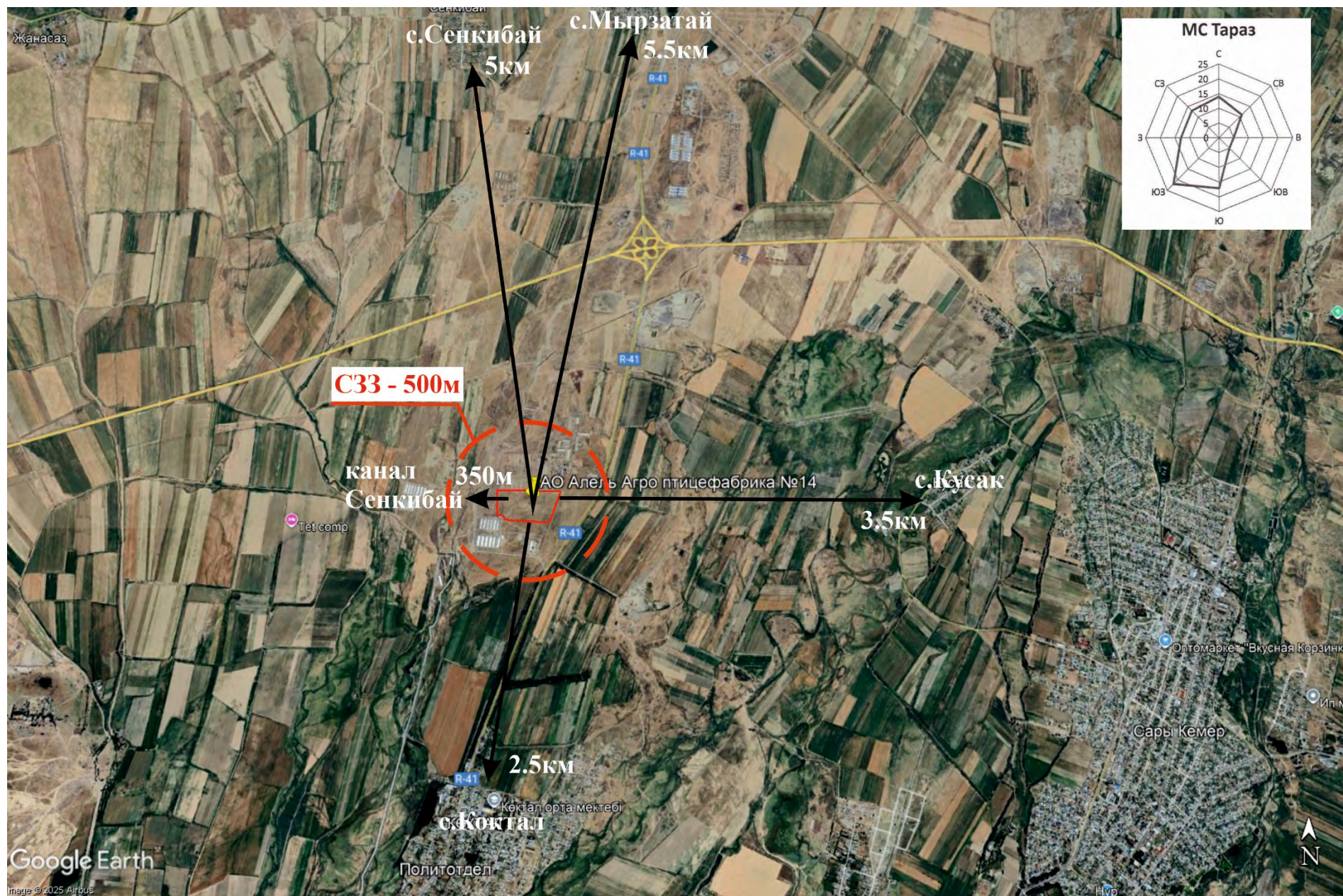


Рис. 1 Схема расположения земельного участка под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, Жамбылская область, Байзакский район.

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;

Участок под строительство новой бройлерной птицефабрики №14, выделен из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» находится обл. Жамбылская, р-н Байзакский, с.о. Мырзатайский, с. Мырзатай, уч. кв. Учетный Квартал 073, уч. 97. Кадастровый номер участка – 06-087-073-097.

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал.

Мырзата́й (каз. Мырзатай) — село в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана, административный центр Мырзатайского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в селе проживало 1917 человек (956 мужчин и 961 женщина).

Сенкибай (каз. Сенкібай, до 199? г. — Енбек) — аул в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана. Входит в состав Жалгызтобинского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в ауле проживало 698 человек (342 мужчины и 356 женщин).

Куса́к (каз. Құсак) — село в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана, административный центр Байтерекского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в ауле проживало 682 человека.

Кокта́л (каз. Көктал, с 1935 до 199? г. — Политотдел) — аул в Байзакском районе Жамбылской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Кокталского сельского округа.

По данным переписи 2009 года, в ауле проживало 2520 человек (1236 мужчин и 1284 женщины).

Ближайшим поверхностным водным источником является канал Сенкибай, расположенная на расстоянии 350 от крайнего источника выброса, и на расстоянии 237м от границы участка. Общая протяженность канала «Сенкибай» составляет - 21.8км.

Согласно ответу от РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», за № ЗТ-2025-01011380 от 14.04.2025г, сообщает следующее, по представленным географическим координатам угловых точек установлено, что на территории радиуса 500 м водных объектов нет. Согласно правил установления водоохранных зон и полос (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19 -1/446) размер водоохранной полосы принимается 35-100 метров, водоохранной зоны – 500 м. Т.е. объект находится вне водоохранных зон и полос.

Участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов на территории площадки строительства бройлерной птицефабрики и за ее пределами нет.

Отходы образующиеся при строительстве, будут вывозится по договору специализированной организацией подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Отходы производственной деятельности бройлерной птицефабрики сжигаются в установке для сжигания биологических отходов расположенной непосредственно на территории площадки птичника.

Бытовые отходы от деятельности персонала, будут вывозится по договору специализированной организацией подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

АО «Алель Агро», БИН 980340000191 Республика Казахстан, 040447, Алматинская область, Енбекшиказахский район, Байтерекский сельский округ, село Бәйтерек, учетный квартал 018, ст-е 1, тел: +7 (727)225 43 60 (приемная), E-mail: info@alelagro.kz. Руководитель: Султанкулов Ерик Ахметханович.

Краткое описание намечаемой деятельности

Основной деятельностью производственной площадки является интенсивное выращивание бройлеров.

Площадка включает в себя 8 птичников, санпропускник с дезбарьером и отдельно стоящий дезбарьер, бригадный домик (разрабатывается отдельным проектом). Технологическая оборачиваемость птичника – 7 раз в год.

Общее количество откармливаемых бройлеров на площадке 2.488.320 голов в год. Принятая в проекте система содержания бройлеров – напольная. Птица содержится на глубокой подстилке. Суточные цыплята высаживаются на подстилку из тележек (22 шт.), поступающих в цыплятовозе из инкубатора.

График посадки – согласно технологической циклограмме. Поголовье бройлеров в птичнике – 48000 голов, плотность посадки – 18,26 голов/м², продолжительность откорма – 6 недель, вес птицы при убое – 2,6кг.

Система кормления.

Кормление бройлера осуществляется вволю. Технологией предусмотрены 2 наружных бункера из горяче-оцинкованной стали с рифленой поверхностью для хранения корма, объемом не менее 23,4 м³ каждый, высотой не более 5,79 метров.

Предусмотрено взвешивание бункеров с помощью тензодатчиков. Информация от тензодатчиков передается на контроллер для учета расхода корма. Бункера комплектуются датчиком минимума корма. Загрузка комбикормов может осуществляться посредством пневматической подачи корма от кормовоза по трубе. Подвоз кормов – ежедневный. Полнорационные корма производятся на собственном Предприятии по приготовлению кормов, где проходят полный цикл приготовления (дозирование, смешивание, увлажнение, гранулирование, ферментирование и т.д) и не требуют дополнительного дробления, смешивания и т.д. на площадке откорма бройлеров.

Подачу комбикорма от наружных бункеров до хопперов линий кормления внутри птичника осуществляется гибким шнековым транспортером Ø90мм в комплекте с электроприводом.

Кормление птицы внутри птичника происходит из кормушек чашечного типа, овальной формы на 16 кормовых мест, закрепленных на оцинкованной трубе -кормопроводе Ø45 мм. Нагрузка не более 60 голов на одну кормушку.

Количество линий кормления 5. Количество кормушек на трубу - 4 кормушки на 1 кормовую трубу. Управление кормораздачей осуществляется по контрольной кормушке с емкостным датчиком корма на каждую линию.

Кормушки изготовлены из пластмассы, устойчивы к активным моющим и дезинфицирующим средствам. Высота борта кормушки не более 65 мм. Линии кормления имеют возможность регулировки (подъема/опускания) по высоте с помощью ручной лебедки, установленной в центре зала. На каждой линии кормления монтируется противопосадочная система «антинасест».

Тип накопителя корма на каждой линии кормления - бункер (хоппер) объемом 150л. Каждый хоппер комплектуется датчиком минимума корма.

Система кормления обеспечивает контроль и учет расхода кормов с выводом оперативной информации в диспетчерскую.

Система поения.

Поение бройлера осуществляется вволю. Ниппельная система поения с каплеулавливателями включает 6 линий поения в зале. Комплект системы поения включает в себя: - линию поения из ПВХ труб с регуляторами давления воды, расположенными на каждой линии по центру зала; - систему подвеса и регулирования линий поения по высоте; - противопосадочное устройство типа «антинасед», предотвращающее посадку птицы на линиях поения.

Высокопоточные ниппели подвижны на 360 градусов и обеспечивают пропускную способность не менее 130мл/мин. и должны обеспечивать фронт поения не более 11,0 голов на один ниппель.

Выпаивание ветеринарных препаратов осуществляется через узел водоподготовки с медикатором. Система поения комплектуется узлом водоподготовки, в который входит: регулятор давления, расходомер (электронный счетчик воды), фильтр тонкой и грубой очистки, манометры, медикатор (с расходом концентрированного продукта от 0,02 до 50 л/час, дозировку 0,2-2%), а также всей запорной арматурой на каждую линию поения, необходимой для монтажа и подключения. Для промывки линий поения предусмотрена система полуавтоматической промывки линий.

Система создания микроклимата и поддержания теплового режима

Вентиляция - приточно-вытяжная, обеспечивает постоянную и равномерную подачу воздуха в помещение на всей площади размещения птицы. Вентилирование помещения осуществляется путем создания разрежения воздуха внутри птичника. Температурный режим содержания, в зависимости от возраста птицы регулируемый от +18 до +34°C. Влажность не более 75%. Разница температур по залу не более 2 градусов. Система вентиляции работает в зимнем, переходном и летнем режимах.

Зимний и переходный режимы: воздух поступает в здание через управляемые утепленные приточные форточки за счет большего давления снаружи птичника, чем внутри.

Вытяжка воздуха происходит через утепленные крышные шахты, оборудованные управляемыми заслонками и вентиляторами переменной производительности, которые работают согласованно. Шахты имеют увеличенную длину (4 метра от кровли) и высасывают воздух из нижней части помещения.

В жаркий период года осуществляется переход вентиляции в туннельный режим - полностью закрываются приточные клапана, отключаются крышные шахты - приток воздуха происходит через моторизованные жалюзи, а вытяжка через торцевые вентиляторы ЕМ 50, размещаемые в свободном торце здания.

Для достижения высокого эффекта охлаждения система вентиляции комплектуется системой охлаждения приточного воздуха RAD-cooling, размещаемой во внутренней стене вентиляционного тамбура.

Система притока воздуха состоит из приточных клапанов (форточек) и приточных жалюзи, которые регулируются сервомоторами-редукторами. Приточные клапана изготовлены из жесткого ударопрочного пластика, нормально закрытые, подпружиненные, герметично закрываемые, оснащены пластиной для направления потока воздуха, утепленные. Система открывания форточек размещается под форточками и выполняется посредством оцинкованного прутка.

Мотор лебедки открывания стеновых клапанов плавно управляются центральным контроллером микроклимата, по 1 лебедке на каждую стену (ряд форточек).

Система вытяжки воздуха состоит из крышных вытяжных шахт, диаметром 650 мм, и торцевых туннельных вентиляторов.

Система управления обеспечивает переход системы вентиляции в туннельный режим по температуре в автоматическом режиме. Количество тоннельных торцевых вентиляторов и приточных тоннельных жалюзи обеспечивает скорость движения воздуха 2 м/с по всей длине зала равномерно. Торцевые вентиляторы оснащены металлическими лопастями.

Для охлаждения входящего приточного воздуха предусмотрена система охлаждения RAD-cooling, расположенной вдоль здания и толщиной охлаждающей панели 150мм. В

комплект поставки включены емкости для воды, обвязку трубопроводами для организации циркуляции воды и ее слива, насосы.

Работа вентиляции управляется автоматизированной системой управления с возможностью перехода на ручное управление и возможностью установки пароля доступа, для исключения несанкционированного доступа к настройкам третьих лиц.

Обогрев птичника осуществляется газовыми воздухонагревателями с закрытой камерой сгорания мощностью 80 кВт. На один птичник предусмотрена установка 6 теплогенераторов, с потреблением $Q_{\max}=8,47\text{ м}^3/\text{час}$. Воздухонагреватели работают в автоматическом режиме. Топливо – природный газ. Приборы имеют 5 (пять) степеней защиты. Теплогенераторы укомплектованы системой дымоходов для подачи воздуха на горение снаружи и для отвода продуктов сгорания наружу птичника, а также комплектом для подключения и подвеса. Возле торцевой стены «грязной» зоны предусмотреть разгонный вентилятор.

Система микроклимата контролирует вентиляцию по 4 зонам независимо, измеряет и контролирует уровень влажности, разреженность воздуха, температуру, CO₂. Управление минимальной вентиляцией осуществляется по датчику CO₂. Система микроклимата включает автономную подсистему аварийного открывания всех форточек и заслонок шахт в случае наступления аварийной ситуации.

Информация о работе системы вентиляции и отопления в режиме реального времени в соответствии с заданными параметрами включена в общую систему управления с центральным компьютером и имеет русифицированную версию.

Система управления включает аварийный контроллер с аккумуляторной батареей и светозвуковую сигнализацию.

В комплект поставки входят контроллеры, управляющие микроклиматом, системой кормления, системой освещения, с соответствующим программным обеспечением, центральная панель управления КИПиА с элементной базой Schneider Electric.

Включена система диспетчеризации, обеспечивающая передачу всех данных о микроклимате, расходе корма и воды, а также аварийных ситуациях на центральный компьютер в АБК. Система диспетчеризации предусматривает удаленный контроль и управление задаваемыми параметрами кормления и микроклимата.

При аварийной ситуации система управления имеет возможность перехода в ручной режим, то есть программа управления всего технологического процесса блокируется, и управление каждого узла и агрегата осуществляется отдельно.

Система освещения

Энергосберегающая система освещения с электронным устройством плавной регулировки уровня освещенности от 0 до 100%. Система включает достаточное количество светодиодных модулей, обеспечивающих равномерную освещенность по всей площади птичника. Срок службы светодиодного освещения не менее 40 000 часов непрерывного свечения.

Узлы и детали устройства освещения имеют защиту не менее IP 65 и пассивную систему охлаждения достаточную для отвода тепла, выделяющегося при работе устройств, температура рабочего устройства не должна превышать 50°C и располагаться вне птицеводческого зала.

Интенсивность освещения обеспечивается в диапазоне от 0 до 60 люкс. Светодиодные лампы имеют степень защиты не ниже - IP66. Цветовая температура свечения - 2800 - 3200 К (теплый свет). Корпус светильника выполнен из материала, стойкого к воздействию дезинфицирующих средств, химических препаратов и условий агрессивной среды. Ввод кабелей питания и управления в светильник производится через резьбовые брызго-влагозащищённые кабельные вводы. Диапазон температур эксплуатации оборудования: от минус 20°C до плюс 50°C.

Кабельная продукция, применяемая в системах, должна быть в исполнении, не распространяющем горение (ВВГнг). Регулировка систем производится в автоматическом режиме по заданной программе.

Система взвешивания птицы

Предусмотрена система автоматического взвешивания птицы с платформенными весами, подключаемыми к центральному контроллеру.

Система отлова и вывоза бройлеров

После окончания периода откорма бройлеров (6 недель) производится механизированный отлов птицы с помощью комбайна типа Apollo 2 без контакта с человеком. Комбайн передвигается на резиновых гусеницах, что гарантирует отличную маневренность и проходимость на любой подстилке. Все части рамы, которые соприкасаются с птицей, выполнены из нержавеющей стали или покрыты горячей оцинковкой. Комбайн обеспечивает качество отлова и бережное обращение с птицей. Увеличенная ширина всех конвейерных лент позволила даже при сниженной скорости вращения лент сохранить скорость погрузки птицы.

Новая система «Плавный Start&Stop», благодаря которой ленты плавно останавливаются и плавно запускаются, позволяют птице сохранять баланс в погрузочном тоннеле, что означает меньшее количество травм и стресса.

Погрузка бройлеров осуществляется в корзины с последующей транспортировкой их в специальных тракторных полуприцепах в цех убоя.

Уборка, мойка и дезинфекция птичников

После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. Уборка осуществляется с применением спецтехники: колесного мини погрузчика для уборки и погрузки с помощью передвижного ленточного транспортера в тракторный прицеп. Помет и использованная подстилка вывозятся на помехохранилище. После механической очистки производится мойка всех поверхностей помещения (пола, стен, потолка) специальным моющим оборудованием под давлением и подготовка к приему следующей партии цыплят с помощью спецтехники. Обработка полов известью производится установкой типа ДП-300. Затем производится термохимическая обработка установкой типа «Аист-2С». Дезинфекция прилегающей территории, дорог, проездов площадки осуществляется установкой «ДУГ-1» на базе автомобиля ГАЗ.

Санпропускник площадки откорма бройлеров

Общие данные

Здание санпропускника с дезбарьером одноэтажное, отдельно стоящее.

В состав основных помещений входят:

- помещения для сменной обуви;
- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- офисы;
- комната приема пищи;
- постирачная.

Здание санпропускника предназначено для подготовки человека к работе. Сначала сотрудник заходит в помещение сменной обуви, переодевает обувь. Далее проходит в гардеробную. Снимает всю верхнюю одежду и направляется в душ. Затем проходит в следующее помещение гардеробной и одевает чистую рабочую спецодежду, переобувается в рабочую обувь. После этого направляется на рабочее место в птичнике.

Для организации питания работающих предусмотрена комната приема пищи, где в установленное время (поочередно), сотрудники питаются. Еду сотрудникам привозят готовую. Для хранения и разогрева в комнате приема пищи есть все удобства - кулер, холодильник, микроволновая печь, раковина, шкафчики, обеденные столы.

В состав служебно-бытовых помещений входят:

- гардеробные женские;
- гардеробные мужские;
- душевые;
- санузлы;
- постирачная;
- помещение уборочного инвентаря (ПУИ)

-склад дезинфицирующих средств;

-котельная.

Постирочная предназначена для стирки рабочей грязной одежды, сушки, глажки и выдачи. Постирочная оснащена профессиональной техникой.

Административные помещения оснащены офисной мебелью отечественного и зарубежного производства. Каждое рабочее место оснащено персональным компьютером, принтером. Количество постоянных сотрудников в данном здании 3 человека. Для остальных 10 человек, после принятия душа и переодевания в спецодежду, постоянным местом работы являются 12 птичников. Технологическим процессом откорма бройлеров предусмотрена 2-ая смена из 4 специалистов. Их доступ на территорию площадки осуществляется после принятия душа и переодевания в спецодежду.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения АБК. В котельной установлены два водогрейных котла "Будерос", Q=70кВт (1 рабочий 1 резервный), в комплекте с горелкой и системой автоматики, с максимальным потреблением газа 10,1 м³/час.

Дезбарьер

Дезбарьер санпропускника, заполненный дезраствором, предназначен для санобработки колес автотранспорта, заезжающего со стороны «чистой» дороги и осуществляющих доставку цыплят с инкубатора, кормов и подстилки.

Отдельно стоящий дезбарьер, заполненный дезраствором, предназначен для санобработки колес автотракторной техники, заезжающего со стороны «грязной» дороги и осуществляющих вывоз птицы в цех убоа, уборку птичника и вывоз помета с подстилкой на помехохранилище.

Крематор.

Установка для сжигания биологических отходов газовой модели АМТГ-3000Д (крематор -3000Д). Предназначена для сжигания биологических отходов (падежа птицы, помета и использованной подстилки).

Установка для сжигания биологических отходов газовой модели АМТГ-3000Д (крематор -3000Д)

состоит из следующих основных частей:

- камера сжигания – со встроенной колосниковой решеткой и зольником;
- камера дожига;
- зона охлаждения дымовых газов;
- порт для подачи сорбента (при необходимости);
- вентилятор;
- вертикальная газоотводная труба.

Крематор-3000Д располагается на открытой площадке под навесом вне производственной территории выращивания сельскохозяйственной птицы – бройлеров.

Установка для сжигания биологических отходов АМТГ-3000Д оснащена камерой дожига являющейся газоочистной установкой. Эффективность очистки газообразных веществ камеры дожига – 58-60%, по компонентам формальдегид – 98%; фенол- 65%.

Установка сжигания биологических отходов позволяет полностью обезвредить и утилизировать отходы за счет воздействия на них высоких температур в процессе уничтожения и дальнейшей обработке в камере дожига.

Склад зольного остатка.

Зольный остаток собирается на складе имеющем твердое покрытие, навес, огорожен с 4-х сторон.

Проектом предусматривается обеспечение проектируемого объекта ресурсами (электроэнергией, водоснабжением и водоотведением, газоснабжением) путем присоединения к существующим сетям согласно технических условий на подключение.

Водоснабжение объекта будет осуществляться за счет водозаборной скважины. Скважина существующая, на данный момент законсервирована.

Отвод стоков осуществляется в четыре бетонированных септика исключаящих фильтрацию с последующим вывозом на очистные сооружения.

Электроснабжение осуществляется от трансформаторной подстанции. Электропитание выполнено от РУ-0,4 кВ проектируемой ПТП-10/0,4 кВ до проектируемого шкафа ГРЩ птичника. От ГРЩ запитаны шкафы питания ШП №1, 220 В/48 В, 1200 Вт и ШП №2, 220 В/48 В, 1200 Вт, шкаф щита распределительного освещения ШРО-1.

Проектом предусматривается максимальное использование местных трудовых ресурсов, в том числе при разработке и утверждении проектной документации, проведении исследований, адаптации и проверок на соответствие местным правилам и нормам, обеспечении поставок материалов на строительную площадку, изготовлении на местных предприятиях стальных и бетонных конструкций, проведении пуско-наладочных работ для вспомогательных объектов площадки, оборудование, мебель и материалы для строительства зарубежных и казахстанских производителей.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

В проекте Отчет выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

1. Крупные птицеводческие хозяйства вызывают неприятные запахи и выбросы аммиака, сероводорода и пыли, содержащей бактерии, бактериальные токсины и остатки куриной кожи. Как жители близлежащих районов, так и работники птицеводства дышат загрязненным воздухом, выходящим из этих птицеферм. Аммиак, содержащийся в воздухе, вызывает раздражение глаз и легких. Куриный навоз также выделяет оксиды азота, входящие в состав смога.

На основании показателей выбросов был выбран вариант расположения площадки бройлерной птицефабрики №14 до жилой застройки превышающий установленную СЗЗ 500м в 5 раз, расстояние до ближайшей жилой застройки составляет 2.5км с.Коктал.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

2. Сбросы с территорий, где присутствует куриный навоз и отходы загрязняют как поверхностные, так и грунтовые воды, которые являются источниками питьевой воды. Азот, содержащийся в курином навозе, легко превращается в нитраты в источниках питьевой воды. Нитратное загрязнение более распространено в грунтовых водах, чем в поверхностных. Высокое содержание нитратов в питьевой воде вызывает «синдром голубого ребенка» (метгемоглобинемия) и может привести к летальному исходу. Обычная очистка воды не устраняет избыток нитратов, и такая вода нуждается в более дорогостоящей специальной обработке.

Проектируемая бройлерная птицефабрика №14 расположена в 350м от канала Сенкибай, что в свою очередь может оказывать антропогенное воздействие на водный объект.

С целью исключения воздействия на поверхностный водный источник предусмотрен ряд мероприятий:

- Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в четыре бетонированных септика исключаящих фильтрацию с последующим вывозом на очистные сооружения. Отвод образующегося стока во время дождя, таяния снега предусматривается по спланированной поверхности территории и дорог, в пониженное место площадки (частично

по лоткам) в бетонированные водосборные колодцы объемом 1 м³ исключают фильтрацию и загрязнение почв, подземных вод.

- Сбор и накопление отходов потребления и производства осуществляется на бетонированной площадке огороженной с трех сторон в контейнеры с крышкой.

- Отходы подстилки, птичьего помета и падежа птицы планируется утилизировать в установке для сжигания биологических отходов.

Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения оценивается как допустимое.

3. Куриный навоз при обработке почвы улучшает структуру почвы и обеспечивает питательными веществами растения. Помимо полезных качеств куриный помет является источником солей, тяжелых металлов, следов антибиотиков и гормонов. Жидкие отходы или навоз иногда содержат вредные микроорганизмы. Земляные черви, находящиеся в такой среде, и животные, питающиеся этими червями, заболевают и умирают. Почва может быть заражена другими патогенами в результате избавления от мертвой птицы или когда куриный навоз хранится поблизости или разбрасывается на поверхности полей. В частности, это приводит к заболеваниям диких птиц.

Для недопущения загрязнения почвенного покрова отходами производственной деятельности бройлерной птицефабрики №14, предусмотрено сжигание подстилки, птичьего помета и падежа птицы в установке для сжигания биологических отходов газовой модели АМТГ-3000Д (крематор -3000Д).

По завершению строительных работ вынутый грунт используется для планировки территории, а свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. Площадь озеленения площадки составляет 106 808,48 м². Площадь покрытий 35 787,3 м².

Воздействие на почвы и растительный мир в пределах работ оценивается как допустимое.

4. Воздействие на животный мир при работе птицефабрик заключается в загрязнении окружающей среды отходами и сточными водами производства содержащими патогены, органические вещества и нитраты, выбросами сероводорода и аммиака при содержании птицы. Вирусы и бактерии попадающие в экосистему района могут привести к заболеванию диких птиц и животных.

Для предотвращения распространения заболеваний проводится ряд мер биологической защиты: закрытый режим работы (строгий контроль доступа), регулярная дезинфекция, плановая вакцинация выращиваемой птицы, термическая обработка кормов, защита от диких птиц и грызунов.

Воздействие на животный мир оценивается как допустимое. Антропогенное воздействие не приведет к изменению существующего видового состава животного мира.

С учетом вышесказанного строительство и эксплуатация существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Основным из негативных факторов воздействия на окружающую среду наносящим ущерб почве, атмосфере, поверхностным источникам являются выбросы твердых, жидких и газообразных веществ.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ являются:

Строительство объекта:

- демонтаж (разборка железобетонных монолитных конструкций, демонтаж ограды из железобетонных панелей, демонтаж ограды из металлической сетки);

- земляные работы (Планировка территории, выемка грунта, засыпка грунта);
- склады инертных материалов (щебень, песок);
- гидроизоляционные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- работа автотранспорта на площадке строительства.

Схема расположения источников загрязнения атмосферы на период строительства новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной по адресу: из земель районного спецфонда на территориях ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» приведена на рисунке 2.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 18 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных, с учетом передвижных источников). Выбросы в атмосферный воздух составят 6.75983631431 г/с; 30.2007668038 т/год загрязняющих веществ 25-ти наименований (с учетом передвижных источников).

- 17 источника выброса загрязняющих веществ (неорганизованных, без учета передвижных источников), выбросы в атмосферный воздух составят 6.12861297831 г/с; 23.5653466566т/год загрязняющих веществ 24-х наименований (без учета передвижных источников).

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта являются:

Технологические процессы осуществляются на следующих технологических линиях:

Санпропускник:

- Котельная (ист.0001);
- Уборка помещений (ист.0002);
- Прачечная (Стирка одежды) (ист.0003);

Птичник №1

- Птичник (ист.0004);
- Теплогенератор (ист.0005-0010);
- Санобработка птичника (ист.0011);

Птичник №2

- Птичник (ист.0012);
- Теплогенератор (ист.0013-0018);
- Санобработка птичника (ист.0019);

Птичник №3

- Птичник (ист.0020);
- Теплогенератор (ист.0021-0026);
- Санобработка птичника (ист.0027);

Птичник №4

- Птичник (ист.0028);
- Теплогенератор (ист.0029-0034);
- Санобработка птичника (ист.0035);

Птичник №5

- Птичник (ист.0036);
- Теплогенератор (ист.0037-0042);
- Санобработка птичника (ист.0043);

Птичник №6

- Птичник (ист.0044);
- Теплогенератор (ист.0045-0050);
- Санобработка птичника (ист.0051);

Птичник №7

- Птичник (ист.0052);
- Теплогенератор (ист.0053-0058);
- Санобработка птичника (ист.0059);

Птичник №8

- Птичник (ист.0060);
- Теплогенератор (ист.0061-0066);
- Санобработка птичника (ист.0067);
- Кормовой бункер №1 (ист.6001);
- Кормовой бункер №2 (ист.6002);
- Установка для сжигания биологических отходов (ист.0068);
- Склад зольного остатка (ист.6003);
- Стоянка легкового автотранспорта (ист.6004);
- Стоянка грузового автотранспорта (ист.6005);
- Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила (ист.6006).

Схема расположения источников загрязнения атмосферы на период эксплуатации новой бройлерной птицефабрики №14, расположенной по адресу: из земель районного спецфонда на территории ТОО «Аулие Ата» Байзакского района Жамбылской области» приведена на рисунке 3.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 74 источника выброса загрязняющих веществ (6 неорганизованных и 68 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 9.95179811749г/с; 132.724037339 т/год загрязняющих веществ 32-х наименований (с учетом передвижных источников).

- 72 источника выброса загрязняющих веществ (4 неорганизованных и 68 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 7.67431222429г/с; 126.944784868 т/год загрязняющих веществ 31-го наименования (без учета передвижных источников).

Обеспечение водой площадки на период строительно-монтажных работ и эксплуатации для производственных, хозяйственно-бытовых, противопожарных целей от водозаборной скважины, перед началом эксплуатации при необходимости будет оформлено разрешение на специальное водопользование. в соответствии со статьей 45 Водного кодекса.

На хозяйственно-питьевые нужды предусматривается бутилированная вода которая должна соответствовать требованиям Технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» и документам государственной систем санитарно-эпидемиологического нормирования.

При проведении строительных работ основными потребностями в воде будут, хозяйственно-питьевое водоснабжение на нужды ИТР и работников, а также на строительные нужды.

Численность штата при проведении строительных работ составляет:

ИТР – 52 человек;

Рабочие – 278 человек.

Расход воды при проведении строительных работ на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит –1.6417тыс.м³/год;

- хозяйственно-питьевые нужды – 1.5914тыс.м³/год;

- производственные нужды – 0.0503тыс.м³/год.

При интенсивном выращивании бройлера используется вода питьевого качества в ниппельной системе поения и на хоз-питьевые нужды обслуживающего персонала птицефабрики.

Количество постоянных сотрудников составляет:

Общее количество – 13 человек;

Количество птичников – 8шт.

Поение бройлера осуществляется nipple-системы поения с капле улавливателями, состоящей из 6 линий поения в зале.

Полив зеленых насаждений - 106808.48м².

Полив усовершенствованных покрытий - 35787.3м².

Годовой расход воды на площадке при эксплуатации объекта составит 184.0333 тыс.м³/год, из них на:

- производственные нужды – 7.3769 тыс.м³/год ;
 - хозяйственно-питьевые нужды – 58.0825 тыс.м³/год;
 - полив и орошение – 118.574 тыс.м³/год;
- Безвозвратное водопотребление составит – 153.396 тыс.м³/год.

Одним из негативных факторов воздействия на окружающую среду проектируемой птицефабрики является сброс сточных вод с органическими компонентами.

Сбросы от птицефабрик, как правило, представляют собой сточные воды, содержащие остатки кормов, пух, перья, выделения птиц, кровь, песок и другие минеральные примеси, а также азот, фосфор и поверхностно-активные вещества. Эти стоки могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду, в частности, загрязнять воду и почву.

Загрязнение природных вод приводит к непригодности использования вод в целях питья, купания, водного спорта и технических нужд. В следствие загрязнения природных вод заболевают и гибнут в огромном количестве рыбы, водоплавающие птицы, животные и другие организмы.

Сброс сточных вод при строительстве составит 1.5914тыс.м³/год, в биотуалет с вывозом.

Биотуалеты в виде пластиковых мобильных туалетных кабин представляют собой быстрое и удобное решение для самых разных ситуаций, когда центральная канализация оказывается недоступной. Биотуалет оборудован пластиковой герметичной емкостью.

В период эксплуатации производственная канализация запроектирована для отвода стоков от помывки помещения, от остатка автопоилок и сантехнического прибора хозяйственной канализации в наружную сеть внутриплощадочной канализации. Сточные воды отводятся через трапы. Для обслуживания на сетях внутренней производственной канализации предусмотрена установка прочисток в лючке на поворотах сети.

Хоз-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от сантехнического прибора (умывальник) в внутренний сеть производственной канализации.

Используемая в технологических процессах выращивания птицы вода, отводится в бетонированные септики размером 4х3х2.5м, объемом 30м³. Для 8-ми птичников предусмотрено строительство 4-х бетонированных септиков исключаящих фильтрацию.

Для приема сточных вод от санпропускника предусмотрен бетонированный септик исключаящий фильтрацию размером 1.5х1.5х1.5м объемом 3.375м³.

До сброса в септики сточные воды проходят этап механической очистки путем установки решетки с ручной очисткой для удаления крупного мусора.

Сточные воды самостоятельно вывозятся с помощью ассенизационной машины на сливную станцию по договору с ГКП на ПХВ «Жамбыл су» расположенную в г.Тараз в конце ул.Сулейманова.

При эксплуатации вырабатывается график регулярной очистки шламонакопителя путем откачки спецавтотранспортом жира и осадка, и вывоза их на утилизацию на специализированные предприятия согласно договора с подрядной организацией.

Отвод поверхностных стоков со всей территории площадки принят открытый. Сбор воды, стекающей во время дождя, таяния снега предусматривается по спланированной поверхности территории завода и дорог, в пониженное место площадки (частично по лоткам) в бетонированные водосборные колодцы объемом 1м³ исключаящие фильтрацию и

загрязнение почв, подземных вод. Воду в весенне-летнее время можно повторно использовать для полива зеленых насаждений и деревьев.

Годовой объем сброса сточных вод на производственной площадке при эксплуатации составляет всего 35.1115 тыс. м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 27.1889 тыс. м³/год;
- производственные – 3.4485 тыс. м³/год;
- ливневые и талые воды – 4.4741 тыс. м³/год.

Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Тепловое излучение — электромагнитное излучение, испускаемое веществом (телом) за счёт его внутренней энергии; определяется термодинамической температурой и оптическими свойствами вещества. Тепловое воздействие теплового излучения излучающей поверхности на облучаемую поверхность определяется: приведённой степенью черноты системы, излучающей и облучаемой поверхностей; температурой излучающей поверхности; температурой облучаемой поверхности; коэффициент облучённости между излучающей и облучаемой поверхностями. Для переноса энергии излучением не требуется среда.

Конвекция — перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Тепловое воздействие конвективного теплового потока на поверхность определяется коэффициент теплоотдачи и разностью температур конвективного потока среды и поверхности.

Тепловое воздействие отрицательно сказывается на окружающую среду нарушая естественные процессы экосистемы, превышающая естественный диапазон ее температурной изменчивости.

Тепловое излучение происходит за счет естественных и антропогенных источников, из них:

- Сжигание топлива в автотранспортных средствах (легковых и грузовых автомобилях).
- Производство тепла и электроэнергии (нефтяные и угольные электростанции и котельные).
- Промышленные объекты (например, производственные предприятия, шахты и нефтеперерабатывающие заводы).
- Свалки бытовых и сельскохозяйственных отходов и сжигание мусора.
- Приготовление пищи, отопление и освещение помещений с использованием загрязняющих видов топлива.

Источниками теплового излучения являются:

- Котельная (ист.0001);
- Теплогенератор (ист.0005-0010, ист.0013-0018, ист.0021-0026, ист.0029-0034, ист.0037-0042, ист.0045-0050, ист.0053-0058, ист.0061-0066);
- Установка для сжигания биологических отходов (ист.0068).

Отопительное оборудование является источником теплового воздействия, производя горячую воду и пар, для отопления вентиляции и промышленных процессов за счет сжигания топлива в котлах.

Тепловые воздействия котельных могут иметь негативный эффект на окружающую среду, поскольку при сгорании топлива образуются загрязняющие вещества которые выбрасываются в атмосферу.

Негативные последствия теплового воздействия:

Загрязнение воздуха:

При работе котельной образуются загрязняющие вещества, такие как диоксид азота (NO₂), оксид углерода (CO), оксид серы (SO₂) и твердые частицы (зола и сажа).

Влияние на здоровье и окружающую среду:

Эти выбросы могут оказывать отрицательное влияние на здоровье людей и окружающую среду, что обуславливает необходимость проектирования санитарно-защитной зоны для ограждения от негативного воздействия.

Теплогенератор и установка для сжигания биологических отходов являются источниками теплового воздействия на окружающую среду, так как они преобразуют энергию в тепловую, которая затем рассеивается. Это тепловое воздействие проявляется в виде выбросов дымовых газов, загрязнения атмосферы, почвы и воды, а также изменения температурного режима окружающей среды.

Преимущество газоиспользующих теплогенераторов заключается в снижении вредного воздействия на окружающую среду по сравнению с другими видами топлива.

Установки для сжигания биологических отходов оказывают локальное тепловое и атмосферное воздействие на окружающую среду, включая выбросы углекислого газа, парниковый эффект и потребление атмосферного кислорода. Современные модели с дожигом газов минимизируют вред окружающей среде.

Чрезмерное тепловое воздействие на птицу может привести к тепловому стрессу, который проявляется в учащенном дыхании, потере аппетита, снижении яйценоскости и даже гибели птицы. Оптимальный температурный режим для различных видов и возрастов птицы различен, поэтому необходимо обеспечивать соответствующие условия содержания. В частности, для молодых цыплят очень важна стабильная температура, так как у них еще не полностью сформирован механизм терморегуляции.

Для поддержания комфортных условий в птичнике необходимо тщательно контролировать все источники тепла и принимать соответствующие меры для предотвращения перегрева или переохлаждения.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке строительства, так и вблизи от нее, нет.

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Шумовое воздействие

Допустимый уровень шума на территории жилой застройки и жилых комнат квартир, согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», составляет менее 55 дБА (LA), в производственных помещениях и на территории предприятий - 80 дБА (прил.2, табл.2).

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал.

Территория отведенного участка с севера прилегает к территории недействующей Жамбылской птицефабрики, с востока на расстоянии 350м сельскохозяйственные поля, с юга, юго-востока и запада расположены птичники АО «Алель Агро».

Санпропускник.

В помещениях предусматривается механическая приточно-вытяжная вентиляция с нагревом приточного воздуха, а также естественная вытяжная вентиляция.

Воздухообмен в помещениях определен из условия подачи санитарной нормы и по кратности.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральном кондиционере, установленном под потолком коридора.

Для вытяжных систем предусмотрена установка канальных вентиляторов.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками и диффузорами.

Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80. Толщина стали принята по СП РК 4.02-101-2012.

Для регулирования потока воздуха, на основных ответвлениях, приточных и вытяжных систем устанавливаются регулируемые клапана.

Для предотвращения распространения шума по воздуховодам на основных приточных системах и вытяжных установках установлены шумоглушители.

Птичник.

Вентиляция - приточно-вытяжная, обеспечивает постоянную и равномерную подачу воздуха в помещение на всей площади размещения птицы.

Вытяжка воздуха происходит через утепленные крышные шахты диаметром 650 мм, оборудованные управляемыми заслонками и вентиляторами переменной производительности, которые работают согласованно. Шахты имеют увеличенную длину (4 метра от кровли) и высасывают воздух из нижней части помещения.

В жаркий период года осуществляется переход вентиляции в туннельный режим - полностью закрываются приточные клапана, отключаются крышные шахты - приток воздуха происходит через моторизованные жалюзи, а вытяжка через торцевые вентиляторы, размещаемые в свободном торце здания.

Источниками шумового воздействия являются:

Источники шума

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме, м				Угол поворота площадного источника, град.
		точ.ист, /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника		
		X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7
ИШ0001	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №1	104	282			
ИШ0002	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №2	105	282			
ИШ0003	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №3	106	282			
ИШ0004	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №4	107	282			
ИШ0005	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №5	108	282			
ИШ0006	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №6	109	282			
ИШ0007	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №7	116	282			
ИШ0008	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №8	117	282			
ИШ0009	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №9	118	282			
ИШ0010	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №10	119	282			
ИШ0011	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №11	120	282			
ИШ0012	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №12	121	282			
ИШ0013	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №13	156	282			
ИШ0014	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №14	157	282			
ИШ0015	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №15	158	282			
ИШ0016	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №16	159	282			
ИШ0017	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №17	160	282			
ИШ0018	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №18	161	282			

ИШ0019	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №19	168	282			
ИШ0020	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №20	169	282			
ИШ0021	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №21	170	282			
ИШ0022	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №22	171	282			
ИШ0023	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №23	172	282			
ИШ0024	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №24	173	282			
ИШ0025	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №25	261	282			
ИШ0026	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №26	262	282			
ИШ0027	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №27	263	282			
ИШ0028	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №28	264	282			
ИШ0029	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №29	265	282			
ИШ0030	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №30	266	282			
ИШ0031	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №31	273	282			
ИШ0032	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №32	274	282			
ИШ0033	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №33	275	282			
ИШ0034	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №34	276	282			
ИШ0035	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №35	277	282			
ИШ0036	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №36	278	282			
ИШ0037	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №37	314	282			
ИШ0038	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №38	315	282			
ИШ0039	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №39	316	282			
ИШ0040	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №40	317	282			
ИШ0041	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №41	318	282			
ИШ0042	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №42	319	282			
ИШ0043	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №43	325	282			
ИШ0044	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №44	326	282			
ИШ0045	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №45	327	282			
ИШ0046	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №46	328	282			
ИШ0047	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №47	329	282			
ИШ0048	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №48	330	282			
ИШ0049	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №49	366	282			
ИШ0050	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №50	367	282			
ИШ0051	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №51	368	282			
ИШ0052	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №52	369	282			
ИШ0053	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №53	370	282			
ИШ0054	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №54	371	282			
ИШ0055	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №55	378	282			
ИШ0056	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №56	379	282			
ИШ0057	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №57	380	282			
ИШ0058	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №58	381	282			
ИШ0059	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №59	382	282			
ИШ0060	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №60	383	282			
ИШ0061	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №61	421	282			
ИШ0062	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №62	422	282			
ИШ0063	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №63	423	282			
ИШ0064	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №64	424	282			
ИШ0065	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №65	425	282			

ИШ0066	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №66	426	282			
ИШ0067	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №67	430	282			
ИШ0068	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №68	431	282			
ИШ0069	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №69	432	282			
ИШ0070	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №70	433	282			
ИШ0071	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №71	434	282			
ИШ0072	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №72	435	282			
ИШ0073	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №73	472	282			
ИШ0074	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №74	473	282			
ИШ0075	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №75	474	282			
ИШ0076	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №76	475	282			
ИШ0077	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №77	476	282			
ИШ0078	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №78	477	282			
ИШ0079	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №79	483	282			
ИШ0080	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №80	484	282			
ИШ0081	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №81	485	282			
ИШ0082	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №82	486	282			
ИШ0083	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №83	487	282			
ИШ0084	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №84	488	282			
ИШ0085	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №85	525	282			
ИШ0086	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №86	526	282			
ИШ0087	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №87	527	282			
ИШ0088	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №88	528	282			
ИШ0089	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №89	529	282			
ИШ0090	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №90	530	282			
ИШ0091	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №91	535	282			
ИШ0092	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №92	536	282			
ИШ0093	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №93	537	282			
ИШ0094	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №94	538	282			
ИШ0095	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №95	539	282			
ИШ0096	Торцевой вентилятор ЕМ 50 №96	540	282			
ИШ0097	Трансформаторная подстанция	310	137			

Расчет распространения шума от внешних источников произведен с использованием программного модуля «ЭРА-Шум», который позволяет провести оценку внешнего акустического воздействия источников шума на нормируемые объекты.

Акустический расчет проводится по уровням звукового давления L, дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, рассчитывается эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА.

ЭРА-Шум включает:

- Расчет распространения шума от внешних источников, с выпуском подробных результатов в текстовом виде;
- Выпуск результатов расчетов ожидаемых уровней шума в нормируемых точках (граница жилой зоны и др.).

Произведен расчет шума на период эксплуатации бройлерной птицефабрики, по результату которого превышений нормативного уровня шума на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир не выявлено (по нормативам для территорий,

непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, жилых комнат квартир). Результаты расчета шума таблицы расчетов (Программа ПК ЭРА-Шум).

Результаты расчетов уровня шума в расчетных точках на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир, позволяют сделать вывод, что по сравнению с нормативами эквивалентного уровня звука, расчетный уровень шума на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, в жилой застройке и жилых комнат квартир будет ниже установленных нормируемых допустимых уровней шума: на расчетном прямоугольнике эквивалентный уровень составляет 64 дБА, при нормативе 80 дБА (п.4 Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в позициях 1-3)), на границе расчетной СЗЗ эквивалентный уровень составляет 37 дБА, при нормативе 55 дБА (п.22 Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов), в жилой застройке и жилых комнат квартир эквивалентный уровень составляет 9 дБА, при нормативе 40 дБА (п.10 Жилые комнаты квартир), и соответствуют допустимым уровням шума пунктов 4, 10, 22 таблицы 2 приложения 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека».

Расчетная зона: по прямоугольнику

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	325	125	1.5	50	107	-	-
2	63 Гц	325	125	1.5	52	95	-	-
3	125 Гц	325	125	1.5	56	87	-	-
4	250 Гц	325	125	1.5	55	82	-	-
5	500 Гц	325	125	1.5	57	78	-	-
6	1000 Гц	325	125	1.5	62	75	-	-
7	2000 Гц	325	125	1.5	54	73	-	-
8	4000 Гц	325	125	1.5	47	71	-	-
9	8000 Гц	325	125	1.5	42	69	-	-
10	Экв. уровень	325	125	1.5	64	80	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	95	-	-

Расчетная зона: по границе СЗ

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	329.75	776.42	1.5	41	90	-	-
2	63 Гц	329.75	776.42	1.5	41	75	-	-
3	125 Гц	329.75	776.42	1.5	36	66	-	-
4	250 Гц	329.75	776.42	1.5	38	59	-	-
5	500 Гц	329.75	776.42	1.5	37	54	-	-
6	1000 Гц	329.75	776.42	1.5	32	50	-	-
7	2000 Гц	329.75	776.42	1.5	24	47	-	-
8	4000 Гц	-47.71	-341.37	1.5	3	45	-	-
9	8000 Гц	-392.59	143.64	1.5	0	44	-	-
10	Экв. уровень	329.75	776.42	1.5	37	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Расчетная зона: по территории ЖЗ								
Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот								
Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	196.75	-2186.93	1.5	28	79	-	-
2	63 Гц	196.75	-2186.93	1.5	28	63	-	-
3	125 Гц	196.75	-2186.93	1.5	22	52	-	-
4	250 Гц	196.75	-2186.93	1.5	21	45	-	-
5	500 Гц	146.97	-2183.78	1.5	7	39	-	-
6	1000 Гц	146.97	-2183.78	1.5	7	35	-	-
7	2000 Гц	4197.92	331.36	1.5	0	32	-	-
8	4000 Гц	4197.92	331.36	1.5	0	30	-	-
9	8000 Гц	4197.92	331.36	1.5	0	28	-	-
10	Экв. уровень	146.97	-2183.78	1.5	9	40	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	55	-	-

Проектными работами предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

Вибрационное воздействие

Вибрация - колебание частей производственного оборудования и работа ударных инструментов и механизмов. По воздействию на человека различают два вида вибрации: общая - на организм человека в целом и местная - конечности человека. Профессиональное заболевание - вибрационная болезнь. Наиболее неблагоприятная частота 35-250 Гц. Длительное воздействие вибрации представляет опасность для здоровья человека. Колебания с частотой от 3 до 30 Гц приводят к неприятным и вредным резонансным колебаниям различных частей тела и отдельных органов человека.

Источников вибрации, которые могли бы быть причиной заболеваний у персонала при строительстве и эксплуатации нет.

На этапе проведения строительных работ неизбежно будут образовываться бытовые и производственные отходы.

Основным источником образования отходов на этапе строительства объекта будет являться проведение подготовительных и строительно-монтажных работ.

Всего образуется при строительстве **692.752496177267** тонн в год бытовых и производственных отходов.

1. (20 03 01) Бытовые отходы, 24.75 т/год образуются в непромышленной сфере деятельности персонала. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклотбой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. По мере образования, отходы ТБО накапливаются в контейнере оборудованном крышкой для предотвращения распространения неприятного запаха, емкостью 0,2 м³. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

2. (12 01 13) Огарыши сварочных электродов 0.020424590415 т/год представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Состав (%): железо-96-97; обматка (типа Ti (CO₃)₂)-2-3; прочие – 1. По мере образования огарки сварочных электродов

накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

3. (08 01 11) Отходы краски и жестяных банок из под краски 0.0658505572296 т/год. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жечь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасные, химически неактивны. По мере образования жестяные банки из-под краски накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

4. (10 13 04) Отходы гашеной извести (недопал) 0.18229504 т/год. Химический состав, %: СаО общ. – 57,4; СаО акт. – 25,7; MgO – 3,15; Al₂O₃ – 3,17; Fe₂O₃ – 1,45; SO₃ – 0,19; Na₂O₃ - 1,60; SiO₂ - 5,63; Co₂ - 23,37; nnn - 30,68. По мере образования карбид кальция (недопал) накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

5. (12 01 01) Металлическая стружка 14.9573476185 т/год. Образуется при инструментальной обработке металлов. По химическому составу представляет собой железо со следами масел. Не пожароопасная, химически инертна. По мере образования металлическая стружка накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

6. (03 01 05) Древесная стружка 0.72147703398 т/год. Образуется в процессе деревообработки. Состав: разные сорта древесных пород. Древесные отходы почти не обладают опасными свойствами. Однако при несоблюдении требований безопасности являются пожароопасными. По мере образования древесная стружка накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

7. (15 02 02*) Ветошь промасленная 0.255101337142 т/год. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. По мере образования промасленная ветошь накапливается в металлическом контейнере объемом 0,1 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

8. (17 09 04) Смешанные отходы строительства и сноса - 651.8т/год. Образуются в результате демонтажа (конструкции железобетонные монолитные, ограды железобетонные из панелей, ограды металлические из сетки). После демонтажа производится погрузка в автотранспорт с последующим вывозом.

Строительные отходы временно хранятся в специальных ящиках или контейнерах промаркированных по типу отхода, вывозятся специализированной организацией по договору.

Согласно п.2 Статьи 376 Строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте.

Согласно п.4 Статьи 376 Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Согласно Статьи 381 при строительстве птицефермы №14 будет предусмотрена площадка для сбора отходов строительства в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Всего образуется при эксплуатации птицефабрики **5246.00725849257** тонн в год бытовых и производственных отходов.

1. (20 03 01) Бытовые отходы - 0.975т/год. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Сбор отходов осуществляется в помещении отходов в бачки или ведра с герметично закрывающимися крышками. Накапливается в 2 -х металлических контейнерах

объемом 0.75м³, расположенных под навесом на бетонированной поверхности и огражденные с трех сторон. Вывоз на полигон ТБО по договору.

2. (20 01 08) Пищевые отходы - 0.28470т/год. Образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой. Морфологический состав отхода: Картофеля и его очисток - 60-65; Отходов овощных - 9-15; Отходов фруктовых - 5-8; Отходов мясных - 2,3-2,7; Отходов рыбных - 1,8-2,5; Хлеба и хлебопродуктов - 1,6; Молочных и сырных отходов - 0,4; Костей - 3,4-4,1; Яичной скорлупы - 0,4; Животных и растительных жиров - 4-12; Прочих отходов - 2,7. Химический состав отхода: Вода - 56; Углеводы - 27,3; Белки - 10; Липиды - 4; Пластмасса - 1,7; Металлы – 1. Пищевые отходы являются источником загрязнения воды, воздуха и почв при образовании несанкционированных свалок выделяя при гниении вредные газы приводящие к парниковому эффекту. Вынос отходов и перемещение их осуществляется с помощью грузовой тележки в кладовую пищевых отходов, осуществляется посредством вышеуказанных герметичных бачков или ведер с крышками (Q=10кг) не реже 1-го раза в смену (в конце смены). Накапливается в 2 -х металлических контейнерах объемом 0.75м³, расположенных под навесом на бетонированной поверхности и огражденные с трех сторон. Вывоз на полигон ТБО по договору.

3. (20 03 03) Смет с территории 26.472797260274 т/год. Состав отходов (%): грунт, песок, почва, материалы природного растительного происхождения (древесина, части растений) – 100%. Накапливается в 2 -х металлических контейнерах объемом 0.75м³, расположенных под навесом на бетонированной поверхности и огражденные с трех сторон. Вывоз на полигон ТБО по договору.

4. (02 01 06) Отходы помета и использованной подстилки 4644т/год. После вывоза птицы производится очистка помещения от помета и использованной подстилки. Уборка осуществляется с применением спецтехники: колесного мини погрузчика для уборки и погрузки с помощью передвижного ленточного транспортера в тракторный прицеп. Помет и использованная подстилка сжигаются в установке для сжигания биологических отходов расположенной непосредственно на территории площадки птичника.

5. (02 01 02) Отходы животного происхождения (животные ткани падежа птицы) - 323.4816 т/год. Образуются в следствии гибели птицы из-за различных причин, таких как болезни, неправильное кормление, стресс или плохие условия содержания. Умершая птица сжигается в установке для сжигания биологических отходов расположенной непосредственно на территории площадки птичника.

6. (19 01 12) Зольный остаток - 248.37408т/год. Образуется при сжигании помета и использованной подстилки, а также погибшей птицы. Зольный остаток собирается в закрытом с четырех сторон складе. Вывозится специализированной организацией по договору.

7. (19 08 15) Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод) - 1.75557291230т/год. Образуются в результате осаждения взвешенного осадка в септиках. Накапливаются на иловой площадке имеющей гидроизоляционный слой. Обезвоженный ил используется в сельском хозяйстве как удобрение, так как содержит питательные вещества.

8. (20 01 36) Отработанные светодиодные лампы - 0.55040832т/год. Образуются после утраты потребительских свойств. Накапливаются в специальных контейнерах либо ящиках. Передается специализированной организации по договору на утилизацию.

9. (15 02 03) Спецодежда из синтетических и натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная - 0.1131т/год. Спецодежда образуется в результате утраты потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации. Временно накапливается в отапливаемом складском помещении на стеллажах, по мере накопления передается специализированной организации по договору на утилизацию.

Для накопления твердо-бытовых отходов предусмотрено обустройство железобетонной площадки. Контейнерная площадка имеет гидроизолированную водонепроницаемую поверхность исключая загрязнение почв и подземных вод, ограждение с трех сторон

для предотвращения выноса мусора на территорию площадки и навес для минимизации попадания атмосферных осадков.

В процессе утилизации отходов будут предусмотрены мероприятия по уничтожению неприятных запахов такие как:

- Отходы хранятся в герметичной таре оснащенной крышкой для предотвращения распространения неприятного запаха;
- Резервуары для пищевых отходов должны освобождаться каждый день. После удаления мусора они должны промываться с использованием дезинфицирующих растворов.
- Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.
- При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.

Договора на вывоз опасных отходов будут заключаться со специализированной организацией получившей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса.

Договора на вывоз не опасных отходов будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Для управления твердо-бытовыми отходам предусмотрена сортировка отходов по морфологическому составу согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности» с предоставлением соответствующего расчета.

Эксплуатация 27.7325 тонн/год:

- 13.3116 тонн в год (48 % объем для сортировки ТБО)
- 14.4209 тонн в год (52 % объем вывоза на полигон ТБО)

Снижение объема отходов при проведении сортировки 13.3116 тонн в год
Образование отходов при сортировке ТБО

№ п/п	Отходы, образующиеся при сортировке ТБО	Объем отходов в %	Объем отходов в тонн
1	Бумага	60	7.98696
2	Пищевые отходы	10	1.33116
3	Текстиль	7	0.931812
4	Стеклобой	6	0.798696
5	Металл	7	0.931812
6	Пластмассы	10	1.33116
	Итого:	100	13.3116

Согласно статьи 331 ЭК РК АО «Алель Агро» являющийся образователем отходов, несет ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Так как предприятие находится на этапе разработки рабочей документации на строительство в данном разделе представлены типовые аварийные ситуации.

При подготовке ввода в эксплуатацию мясоперерабатывающего завода главным инженером предприятия будет составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

В результате намечаемой деятельности могут возникнуть аварийные ситуации.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Источник аварийной ситуации:

- котельная;

Аварийная ситуация:

- 1 Пожар (зона воздействия санпропускник);
- 2 Выход из строя котельного, оборудования (зона воздействия санпропускник).
2. Разрыв газопроводной сети (зона воздействия санпропускник).

Источник аварийной ситуации:

- птичник 1-8;

Аварийная ситуация:

- 1 Пожар (зона воздействия птичник 1-8);
- 2 Выход из строя котельного, оборудования (зона воздействия птичник 1-8).
2. Разрыв газопроводной сети (зона воздействия птичник 1-8).

Вредное воздействие на окружающую среду заключается в продуктах горения, оксид углерода, диоксид азота, сажа, оксид серы и т.д.

Негативные воздействия от возможных аварий будут сведены до минимума за счет запроектированных предупредительных и оперативных мероприятий. А именно для предотвращения развития аварийных ситуаций, их локализации и ликвидации негативных последствий должны быть предусмотрены следующие меры:

- разработан специализированный План аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации и устранения последствий потенциально возможной аварии);
- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий;
- применение емкостей и специальных систем для приема, хранения и утилизации и загрязненных грунтов и других материалов;
- проведение специализированных рекультивационных и восстановительных работ;
- обучение персонала борьбе с последствиями аварий.

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О гражданской защите" обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБ-05-86" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства", а также требованиям ГОСТ 12.00.004-76.

На основании данных факторов и требований нормативно-технических документов запроектированы следующие системы, средства и способы пожаротушения:

- Водяное пожаротушение от противопожарной сети из пожарных гидрантов, включая внутренние системы пожаротушения от пожарных кранов в производственном здании;
- Первичные средства пожаротушения;
- Пожарная сигнализация (См. марку АПС).

В соответствии с требованиями Технического задания на проектирование, на проектируемой площадке предусматривается своя система противопожарной защиты, а именно:

- Насосная станция пожаротушения;
- Резервуары запаса пожарной воды;
- Распределительная сеть пожарной воды с гидрантами, обеспечивающая тушения пожара от двух точек одновременно на любую точку территории;
- Внутренний противопожарный водопровод с установленными на нем пожарными кранами;
- Первичные средства пожаротушения.

Оповещение региональных и территориальных органов МЧС должно производиться немедленно (не более одних суток) обо всех видах аварийных (залповых) выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также об аварийных ситуациях, которые могут повлечь загрязнение окружающей природной среды.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;

Работа на проектируемом объекте связана с определенной опасностью, так как наличие высокой температуры, пожароопасных, взрывоопасных продуктов, а также другие факторы могут привести при условии несоблюдения требований техники безопасности к аварии или несчастному случаю.

Мероприятия по охране труда на каждом рабочем месте предприятия направлены на сохранение здоровья, работоспособности работников, на снижение потерь рабочего времени и повышение производительности труда.

Указанные мероприятия разрабатываются в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан и другими нормативно-правовыми актами по охране труда, а также, Закона РК «О гражданской защите» (с изм. и доп. по состоянию на 07.01.2020г.) и Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», введенного на основании Приказа №598 от 28.06.2019, МВД РК.

Перед пуском объектов, после окончания ремонтных и строительных работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводной арматуры и трубопроводов, выработавших установленный ресурс, допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

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

Особенности природных условий Казахстана определяют значительную подверженность его территории природным катастрофам. Среди них распространены землетрясения, селевые потоки, снежные лавины, оползни и обвалы, наводнения на реках, засухи, резкие понижения температуры воздуха, метели и бураны, затопления и подтопления, лесные и степные пожары, эпидемии особо опасных инфекций и др.

Данных о возникновении стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него нет, исходя из этого можно считать что вероятность возникновения стихийного бедствия минимальна.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;

На предприятиях по выращиванию птицы возможны аварийные ситуации, связанные с взрывами и пожарами в оборудовании, производственных помещениях и сооружениях, и которые способны привести к разрушению технологического оборудования, зданий, сооружений, к травмированию и гибели людей.

Угрозу для окружающей среды при пожарах представляют стройматериалы, из которых построены здания, стройматериалы содержат в себе элементы, которые при воздействии высоких температур становятся вредными или опасными для человека и окружающей среды.

Основными опасными и вредными производственными факторами, обусловленными особенностями технологического процесса или выполнения отдельных производственных операций, которые могут привести к пожару, взрыву и отравлению обслуживающего персонала, а так же нанести вред здоровью являются:

- взрывы при нарушении плотности котла по причинам несоблюдения режимов работы и правил эксплуатации, а также взрывы, связанные с загазованностью топки при неправильном ее обслуживании и сжигании топлива.

- повышенный уровень шума на рабочих местах;
- отказы оборудования;
- выход из строя очистного оборудования;
- травмирование движущимися частями насосов при отсутствии или неисправности ограждений;

- поражение электрическим током, в случае выхода из строя заземления токоведущих частей электрооборудования, пробоя электроизоляции, неисправности пусковых устройств, работы без средств защиты;

- термические ожоги при работе с паром, теплофикационной водой;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- наличие избыточного давления в аппаратах и трубопроводах;
- механические травмы при личной неосторожности.

Воздействие указанных опасных производственных факторов возможно только при нарушении правил охраны труда, правил эксплуатации оборудования, из-за коррозии и неисправности оборудования и трубопроводов.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий;

Последствий аварийных ситуаций объекты на историко-культурного наследия не оказывается в связи с их отсутствием в районе расположения площадки.

Жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 5.5км с.Мырзатай, 5км с.Сенкибай, в восточном направлении на расстоянии 3.5км с.Кусак, в южном направлении на расстоянии 2.5км с.Коктал угрозы последствий аварийной ситуации для населения нет.

Преобладающее направление ветра противоположно жилой зоне вследствие дым от пожара не будет накрывать жилую застройку.

При возникновении аварийной ситуации загрязнение земельных и водных ресурсов минимальное, так как на предприятии нет источников содержащих нефтепродукты и химические вещества.

Ответственность за своевременное и правильное составление ПЛА и соответствие их действительному положению в производстве несет главный инженер предприятия.

Так как предприятие находится на этапе разработки рабочей документации на строительство в данном разделе представлены типовые аварийные ситуации.

При подготовке ввода в эксплуатацию птицефермы, главным инженером предприятия будет составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

Масштаб неблагоприятных воздействий будет происходить в радиусе территории предприятия и в границе СЗЗ.

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение их последствий обеспечивается следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация и применение деятельности подразделений противопожарной службы.

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

При подготовке ввода в эксплуатацию бройлерной птицефабрики №14 главным инженером предприятия будет составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.

Перед пуском объектов, после окончания ремонтных и строительных работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и

исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения.

Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводной арматуры и трубопроводов, выработавших установленный ресурс, допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

К самостоятельной работе на площадке строительства допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Работники, занятые на эксплуатации опасных производственных объектов в обязательном порядке проходят обучение и проверку знаний в экзаменационной комиссии.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной и газовой безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования, следить за герметичностью технологических трубопроводов, оборудования и арматуры во избежание загазованности, отравлений и взрывов.

Знание и строгое соблюдение персоналом правил по безопасности и охране труда гарантирует безопасность работающих и безаварийное ведение технологического процесса. Все рабочие проходят повторный инструктаж по безопасности и охране труда не реже 1 раза в полгода. Обучение и проверка знаний по промышленной безопасности и охране труда персонала предприятия проводятся независимо от характера и степени опасности производства.

Аварийных ситуаций которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

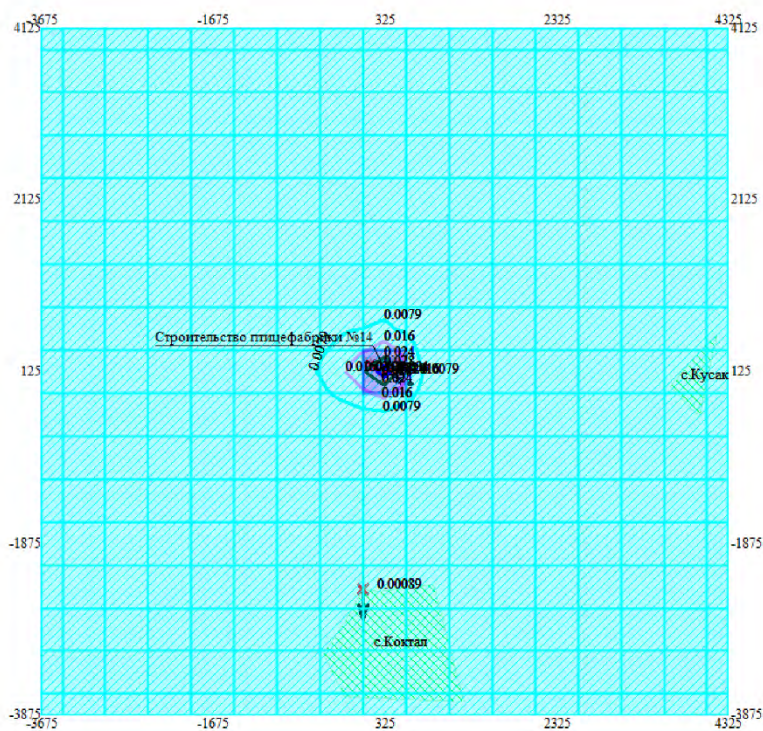
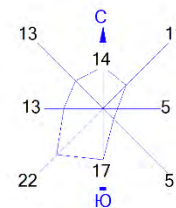
Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива РК. РНД 211.3.02.01-97.
5. Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
7. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996г.
8. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
10. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «16» апреля 2013 года № - 110-Ө.
11. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных. Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п
12. Методические указания по расчету величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы Приложение №10 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 – п.
13. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004 г.
- 14.

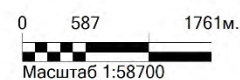
Приложение 1
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в
атмосферу

Строительство

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

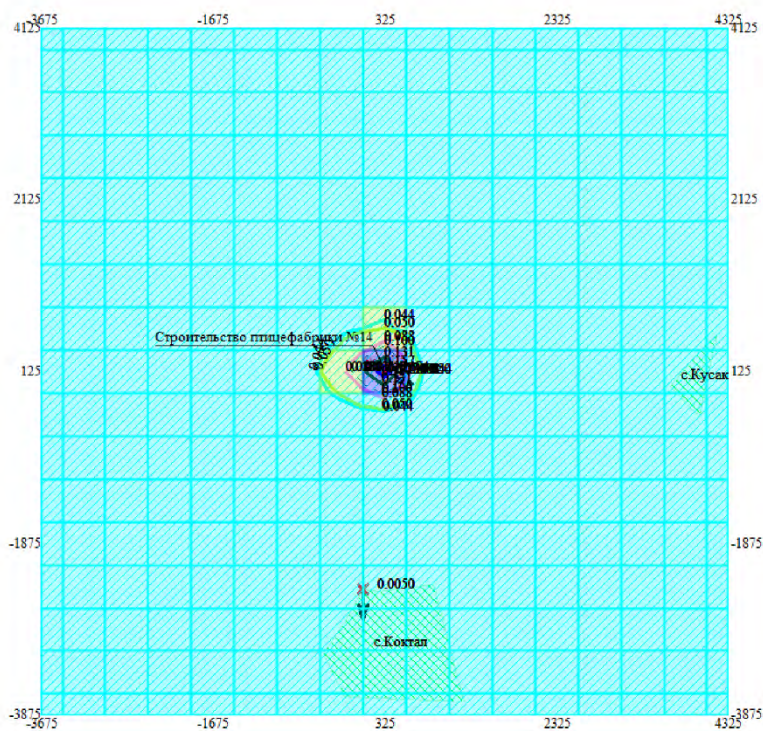
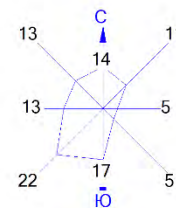


- Изолинии в долях ПДК
 [0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
 Жилые зоны, группа N 01
- 0.0079 ПДК
 - 0.016 ПДК
 - 0.024 ПДК
 - 0.028 ПДК
 - 0.0079 ПДК
 - 0.028 ПДК
- Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0313105 ПДК достигается в точке $x = 325$ $y = 125$
 При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



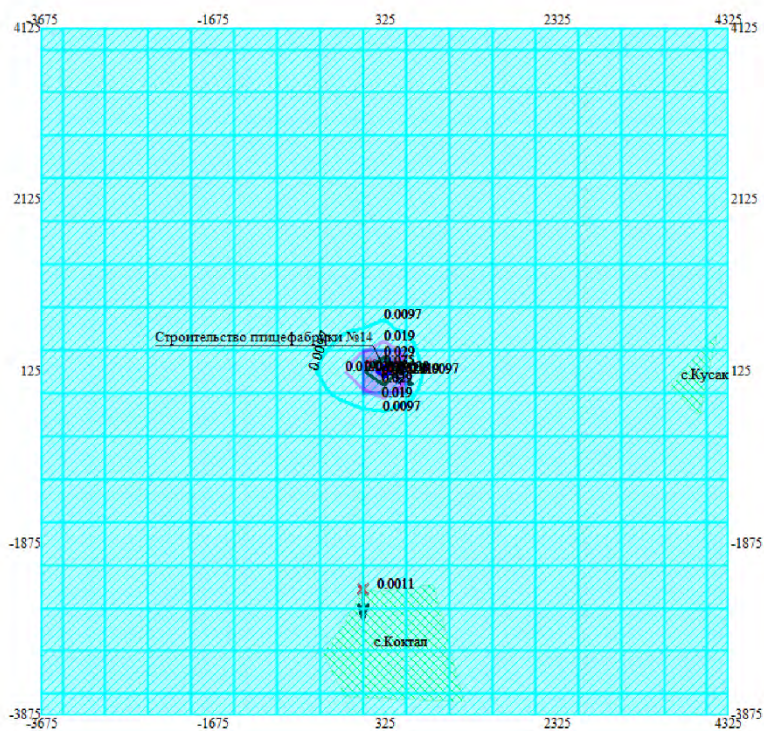
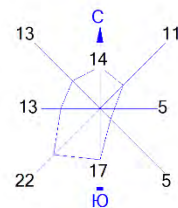
Изолинии в долях ПДК
 [0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.088 ПДК
 0.100 ПДК
 0.131 ПДК
 0.157 ПДК
 0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.157 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.1742348 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



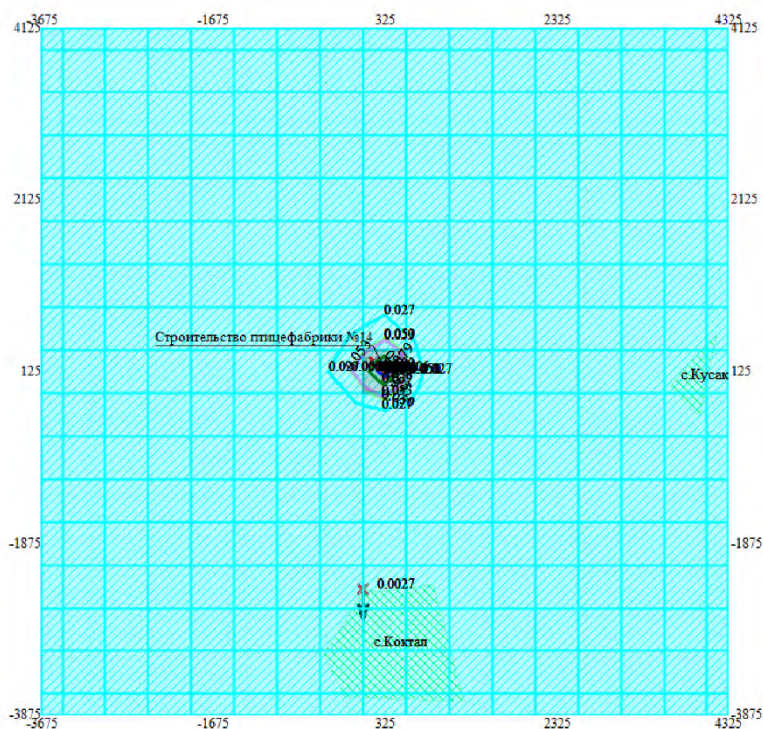
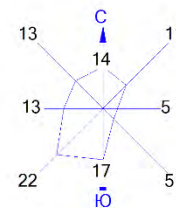
Изолинии в долях ПДК
 [0203] Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0.0097 ПДК
 0.019 ПДК
 0.029 ПДК
 0.035 ПДК
 0.0097 ПДК
 0.035 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0384221 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Изолинии в долях ПДК
 [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Жилые зоны, группа N 01

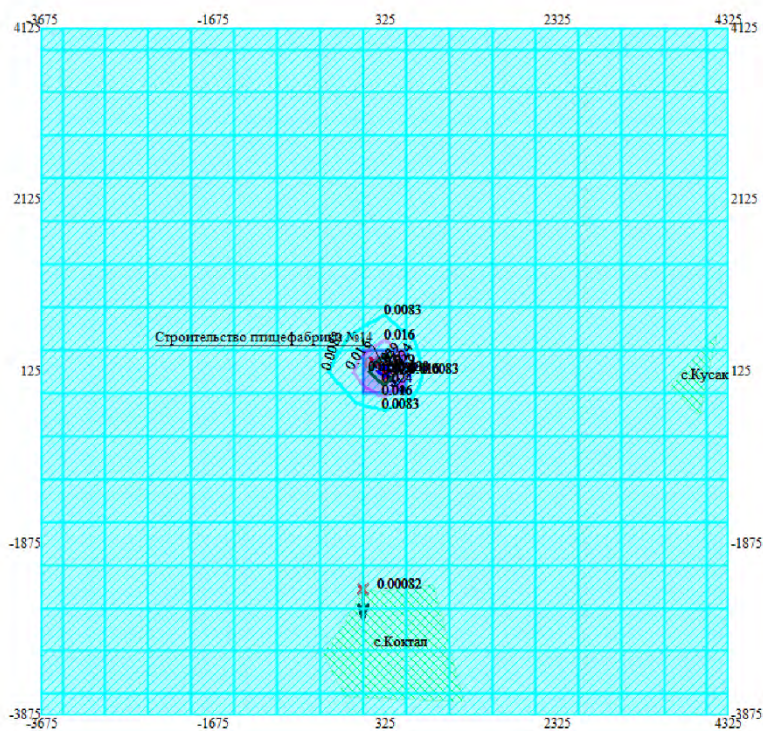
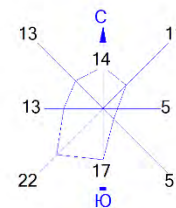
- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.100 ПДК

Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.1054345 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



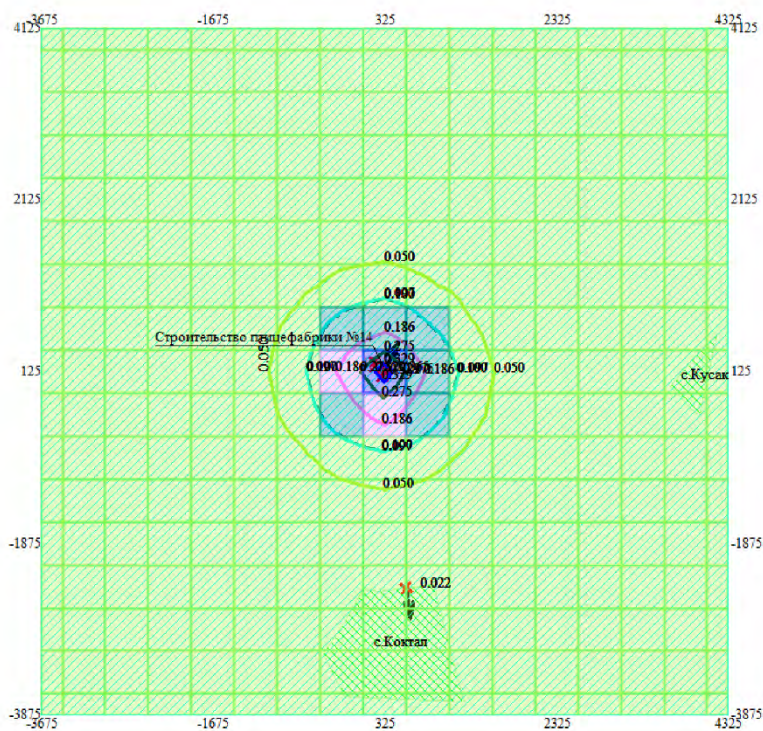
Изолинии в долях ПДК
 [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

— 0.0083 ПДК
 — 0.016 ПДК
 — 0.024 ПДК
 — 0.029 ПДК
 0.0083 ПДК
 0.029 ПДК

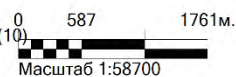
0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0325982 ПДК достигается в точке $x = 325$ $y = 125$
 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

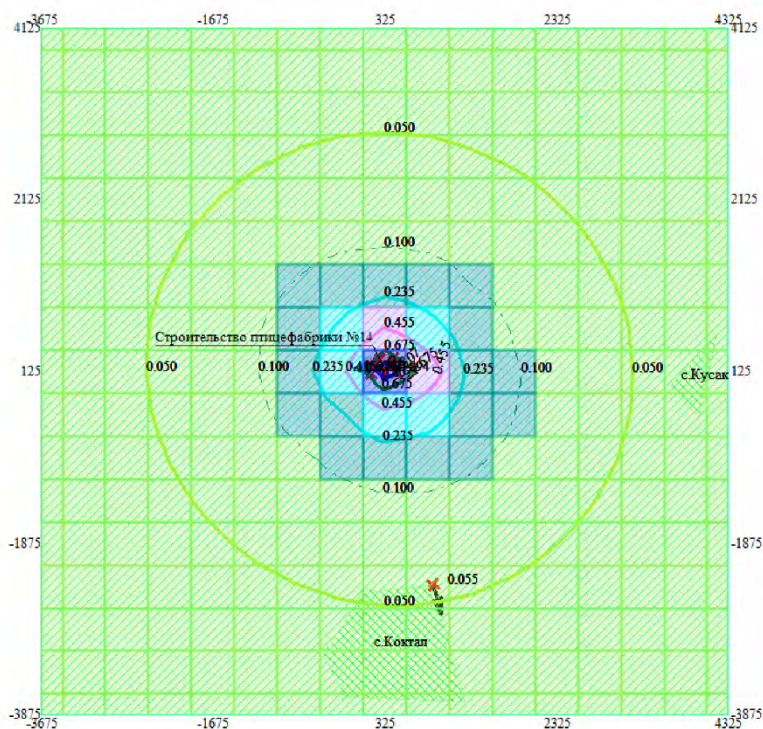


- Изолинии в долях ПДК
 [2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
 Жилые зоны, группа N 01
- 0.050 ПДК
 - 0.097 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.186 ПДК
 - 0.275 ПДК
 - 0.329 ПДК
- Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.3647125 ПДК достигается в точке $x = 325$ $y = 125$
 При опасном направлении 203° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

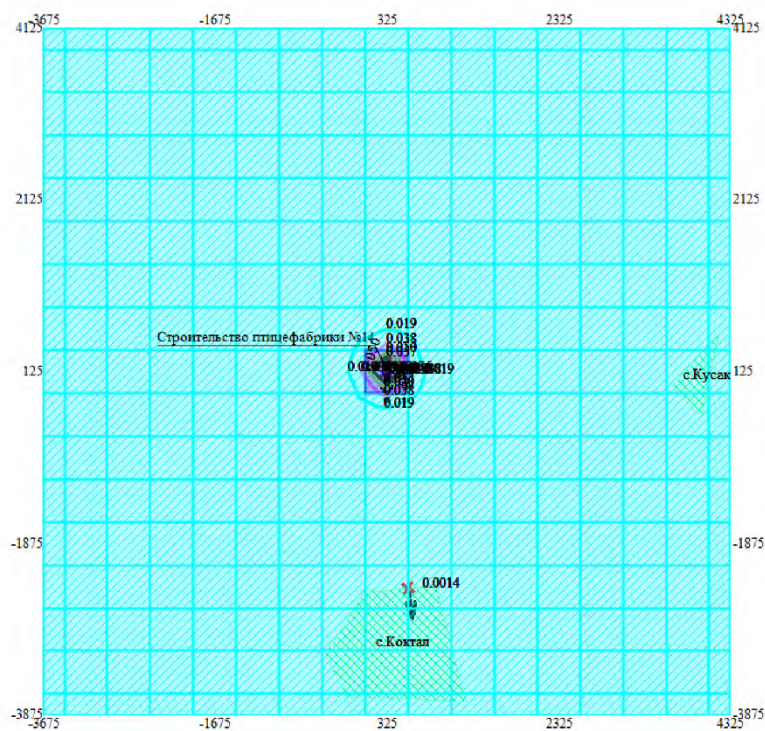
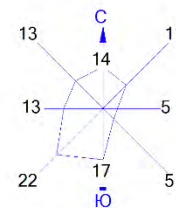


- Изолинии в долях ПДК
 [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шл
 Жилые зоны, группа N 01
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.235 ПДК
 - 0.455 ПДК
 - 0.675 ПДК
 - 0.807 ПДК
- Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.235 ПДК
 - 0.455 ПДК
 - 0.807 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.8944064 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 98° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Изолинии в долях ПДК
 [2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 Жилые зоны, группа N 01

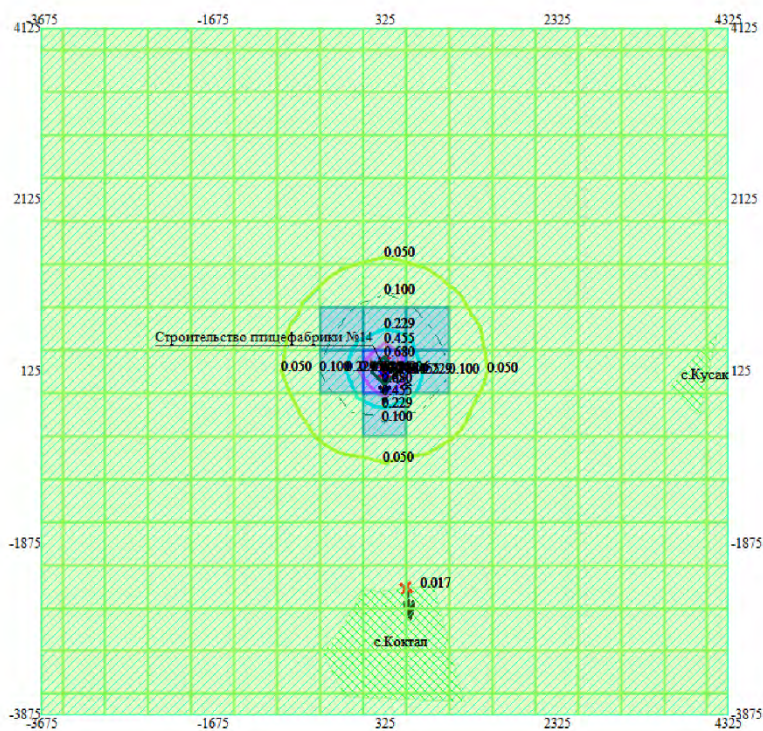
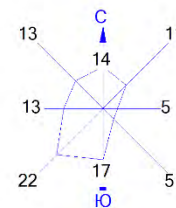
- 0.019 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.069 ПДК

↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0761575 ПДК достигается в точке $x = 325$ $y = 125$
 При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2936 Пыль древесная (1039*)

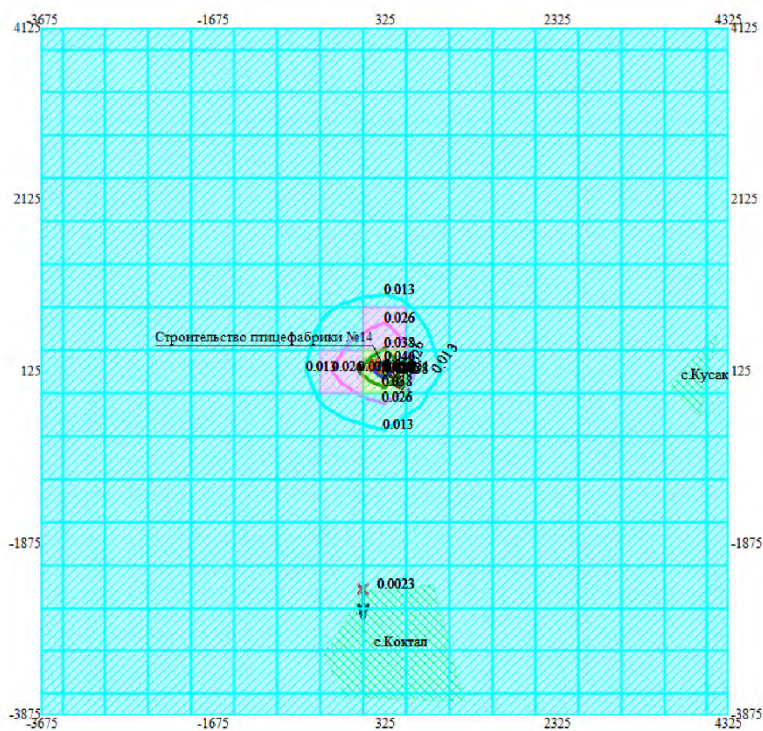
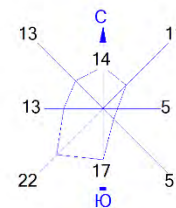


- Изолинии в долях ПДК
 [2936] Пыль древесная (1039*)
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.229 ПДК
 - 0.455 ПДК
 - 0.680 ПДК
 - 0.816 ПДК
- Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.816 ПДК

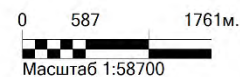


Макс концентрация 0.9062737 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

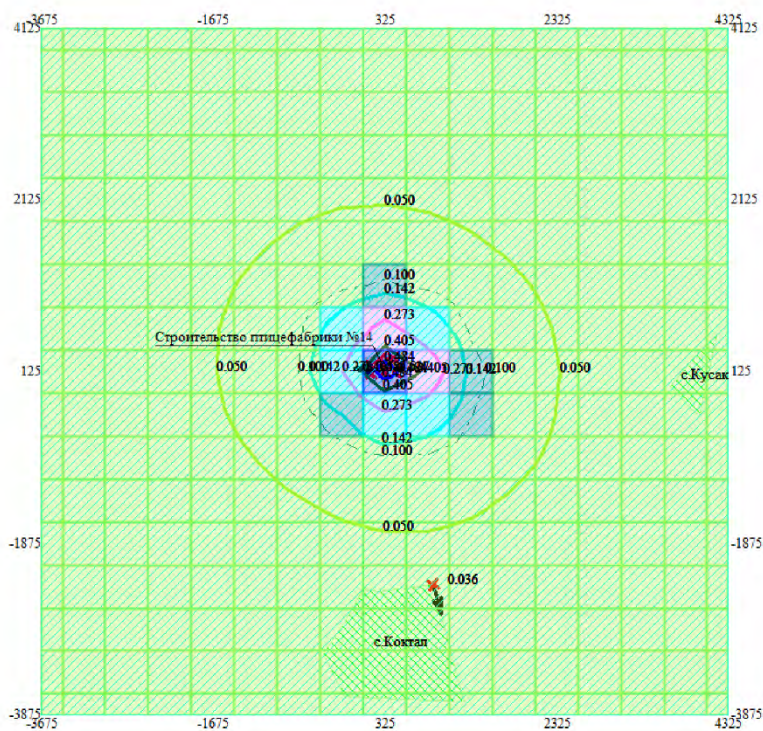
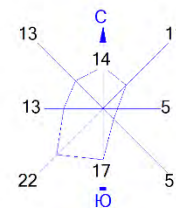


- Изолинии в долях ПДК
 [6007] 0301+0330
- 0.013 ПДК
 - 0.026 ПДК
 - 0.038 ПДК
 - 0.046 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.013 ПДК
 - 0.026 ПДК
 - 0.050 ПДК
- Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0509494 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908+2930+2936



- Изолинии в долях ПДК
 [__ ПЛ] 2902+2908+2930+2936
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.142 ПДК
 - 0.273 ПДК
 - 0.405 ПДК
 - 0.484 ПДК
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.142 ПДК
 - 0.273 ПДК
 - 0.484 ПДК



Макс концентрация 0.5366438 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 98° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ИП Пасечная И.Ю.

 Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
 № 01-03436/З3и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение.

Город = Байзакский район _____ Расчетный год: 2026 На начало года
 Базовый Год: 2026
 Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
 0003

примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихлорид триоксид, железа оксид) (274))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.0000000 пдкс.с. = 0.0400000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0128 (Кальций оксид (негашеная известь) (635*)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.3000000 (= ОБУВ) пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.0100000 пдкс.с. = 0.0010000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0168 (Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.0000000 пдкс.с. = 0.0200000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0203 (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.0000000 пдкс.с. = 0.0015000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0400000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.4000000 пдкс.с. = 0.0600000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0316 (Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.1000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.1500000 пдкс.с. = 0.0500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.0500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 5.0000000 пдкс.с. = 3.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))

Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.0200000 пдкс.с. = 0.0050000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0300000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.6000000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.0000000 пдкс.с. = 0.0000010 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1

Примесь = 0827 (Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.0000000 пдкс.с. = 0.0100000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1

Примесь = 1210 (Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.1000000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 1401 (Пропан-2-он (Ацетон) (470)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.3500000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2752 (Уайт-спирит (1294*)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 1.0000000 (= ОБУВ) пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10))

Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 1.0000000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2902 (Взвешенные частицы (116)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

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))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.3000000 пдкс.с. = 0.1000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.0400000 (= ОБУВ) пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2936 (Пыль древесная (1039*)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.1000000 (= ОБУВ) пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0400000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.0500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = 6041 (0330 + 0342) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.0500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))

Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.0200000 пдкс.с. = 0.0050000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Гр.суммации = 6359 (0342 + 0344) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))

Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 0.0200000 пдкс.с. = 0.0050000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

примесь - 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0300000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Гр.суммации = 2902 (2902 + 2908 + 2930 + 2936) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

примесь - 2902 (Взвешенные частицы (116)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

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))

Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

примесь - 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

примесь - 2936 (Пыль древесная (1039*)) Коэф-т оседания = 3.0

пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Байзакский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 6.0 м/с

Температура летняя = 39.9 град.С
 Температура зимняя = -18.3 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 :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.	~	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	гр.	~	~	~	Г/С
6008	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	161.00	204.00				3.0	1.00	0	0.0068131

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	код	М	Тип	См	Um	Хм
-п/п-	-ИСТ.-	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	-----[м]---
1	6008	0.006813	Т	0.338847	0.50	57.0
Суммарный Мq=		0.006813 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.338847 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=	0.1742348 долей ПДКмр
		0.0017423 мг/м3

Достигается при опасном направлении 296 град.
 и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-ИСТ.-	-----	М-(Mq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----b=С/М-----
1	6008	Т	0.006813	0.1742348	100.00	100.00	25.5733910

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

в целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.1742348 долей ПДКмр
 = 0.0017423 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Ум = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 296 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.69 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 29
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 73.2 м, Y= -2411.3 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.0049581 доли ПДкмр 0.0000496 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------------

Достигается при опасном направлении 2 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	М-(Мг)	-С[доли ПДК]			b=C/M
1	6008	T	0.006813	0.0049581	100.00	100.00	0.727727413

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДкмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Аlfa	F	КР	Ди	Выброс	
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	218.00	181.00					3.0	1.00	0	0.0001447
6018	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	211.00	244.00					3.0	1.00	0	0.0559722

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДкмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	ИСТ.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6009	0.000145	T	0.000480	0.50	57.0
2	6018	0.055972	T	0.185583	0.50	57.0

Суммарный Мq= 0.056117 г/с
 Сумма См по всем источникам = 0.186063 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДкмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДкмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.1054345 доли ПДкмр 0.0158152 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------------

Достигается при опасном направлении 316 град.
 и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	М-(Мг)	-С[доли ПДК]			b=C/M
1	6018	T	0.0560	0.1052609	99.84	99.84	1.8805927

в сумме = 0.1052609 99.84
 Суммарный вклад остальных = 0.0001736 0.16 (1 источник)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.1054345 долей ПДКмр
 = 0.0158152 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Ум = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 316 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 29
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 73.2 м, Y= -2411.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026544 доли ПДКмр
 0.0003982 мг/м3

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-ист.	-	-	-М-(Мг)-	-С[доли ПДК]-	-	-	b=C/М
1	6018	T	0.0560	0.0026473	99.73	99.73	0.047296643
			в сумме =	0.0026473	99.73		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000071	0.27	(1 источник)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265п) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	А1fa	F	КР	Ди	Выброс
-ист.	-	-	-	-м/с-	-м3/с-	-градс-	-	-	-	-	-	-	-	-	-г/с-
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	218.00	181.00				1.0	1.00	0	0.3995602
6016	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	300.00	67.00				1.0	1.00	0	2.880520
6018	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	211.00	244.00				1.0	1.00	0	0.1083333

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265п) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-ист-	-	-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	6009	0.399560	T	0.066240	0.50	114.0
2	6016	2.880520	T	0.477537	0.50	114.0
3	6018	0.108333	T	0.017960	0.50	114.0
Суммарный Мq=		3.388413 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.561736 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265п) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра исв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265п) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3647125 доли ПДКмр
 0.3647125 мг/м3

Достигается при опасном направлении 203 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 3. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
ист.			М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/М
1	6016	T	2.8805	0.3647125	100.00	100.00	0.126613438

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источника)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265п) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

в целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация Cs = 0.3647125 долей ПДКмр
 = 0.3647125 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = 125.0 м

При опасном направлении ветра : 203 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265п) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 29
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 576.8 м, Y= -2395.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0215650 доли ПДКмр
 0.0215650 мг/м3

Достигается при опасном направлении 353 град.
 и скорости ветра 9.78 м/с

Всего источников: 3. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
ист.			М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/М
1	6016	T	2.8805	0.0185182	85.87	85.87	0.006428765
2	6009	T	0.3996	0.0024108	11.18	97.05	0.006033749
в сумме =				0.0209290	97.05		
Суммарный вклад остальных =				0.0006360	2.95	(1 источник)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	ди	Выброс
ист.		М	М	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	гр.			М	г/с
6001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	274.00	274.00				2.5	1.00	0	0.0652072
6002	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	342.00	129.00				2.5	1.00	0	0.0058408
6003	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	380.00	203.00				2.5	1.00	0	0.8657222
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	459.00	107.00				3.0	1.00	0	0.0471907
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	459.00	107.00				2.5	1.00	0	1.169489
6006	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	165.00	95.00				2.5	1.00	0	0.0600416
6007	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	161.00	106.00				2.5	1.00	0	0.0214367
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	161.00	204.00				3.0	1.00	0	0.1725088
6017	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	428.00	286.00				3.0	1.00	0	0.0113201

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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)
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п	ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]

1	6001	0.065207	T	0.090084	0.50	71.3
2	6002	0.005841	T	0.008069	0.50	71.3
3	6003	0.865722	T	0.710575	0.50	89.1
4	6004	0.047191	T	0.078233	0.50	57.0
5	6005	1.169489	T	0.959903	0.50	89.1
6	6006	0.060042	T	0.082948	0.50	71.3
7	6007	0.021437	T	0.029615	0.50	71.3
8	6008	0.172509	T	0.285988	0.50	57.0
9	6017	0.011320	T	0.018767	0.50	57.0

Суммарный Мq= 2.418758 г/с
Сумма СМ по всем источникам = 2.264183 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзаковский район.
Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
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 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзаковский район.
Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8944064 доли ПДКмр |
| 0.2683219 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 9. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
---	ИСТ.	---	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М
1	6005	T	1.1695	0.8414623	94.08	94.08	0.719512224
2	6004	T	0.0472	0.0522160	5.84	99.92	1.1064883
в сумме =				0.8936782	99.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0007281	0.08	(7 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзаковский район.
Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8944064 долей ПДКмр
= 0.2683219 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 325.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = 125.0 м

при опасном направлении ветра : 98 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзаковский район.
Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 29
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 898.2 м, Y= -2357.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0547560 доли ПДКмр |
| 0.0164268 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
---	ИСТ.	---	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М

1	6005	T	1.1695	0.0276469	50.49	50.49	0.023640120
2	6003	T	0.8657	0.0196156	35.82	86.31	0.022658076
3	6008	T	0.1725	0.0027639	5.05	91.36	0.016021598
4	6001	T	0.0652	0.0016228	2.96	94.33	0.024886567
5	6004	T	0.0472	0.0012129	2.22	96.54	0.025702735
			в сумме =	0.0528621	96.54		
			Суммарный вклад остальных =	0.0018939	3.46 (4 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6015	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	326.00	237.00				3.0	1.00	0	0.0080000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	код	М	Тип	См	Um	Xм
-п/п-	-ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	6015	0.0080000	T	0.099469	0.50	57.0
Суммарный Мq=		0.0080000 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.099469 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Сs=	0.0761575 долей ПДКмр
		0.0030463 мг/м3

Достигается при опасном направлении 1 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-ист.-			М-(Mq)	-С[доли ПДК]-			b=C/M
1	6015	T	0.0080000	0.0761575	100.00	100.00	9.5196819
			в сумме =	0.0761575	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0761575 долей ПДКмр
 = 0.0030463 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = 125.0 м

При опасном направлении ветра : 1 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 29
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 576.8 м, Y= -2395.2 м

Максимальная суммарная концентрация CS= 0.0014274 доли ПДКмр
 0.0000571 мг/м3

Достигается при опасном направлении 355 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	М-(Мг)-	-С[доли ПДК]-			b=C/M
1	6015	T	0.008000	0.0014274	100.00	100.00	0.178426027
			в сумме =	0.0014274	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	ди	Выброс
-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-
6015	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	326.00	237.00				3.0	1.00	0	0.2380000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
-п/п-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	6015	0.238000	T	1.183679	0.50	57.0
Суммарный Мq=			0.238000	г/с		
Сумма См по всем источникам =			1.183679	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50	м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра исв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация CS= 0.9062737 доли ПДКмр
 0.0906274 мг/м3

Достигается при опасном направлении 1 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-ИСТ.-	-ИСТ.-	-ИСТ.-	М-(Мг)-	-С[доли ПДК]-			b=C/M
1	6015	T	0.2380	0.9062737	100.00	100.00	3.8078728
			в сумме =	0.9062737	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (обув)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.9062737 долей ПДКмр
 = 0.0906274 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Ум = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 1 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (обув)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 29
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 576.8 м, Y= -2395.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0169862 доли ПДКмр
 0.0016986 мг/м3

Достигается при опасном направлении 355 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
-ист.-	-ист.-	-	-М-(Мг)-	-С[доли ПДК]-	-	-	-b=C/M-
1	6015	T	0.2380	0.0169862	100.00	100.00	0.071370408
			в сумме =	0.0169862	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 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
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
-ист.-	-	-м-	-м-	-м/с-	-м3/с-	-градС-	-м-	-м-	-м-	-м-	-гр.-	-	-	-	-мг/с-
----- Примесь 0301 -----															
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	161.00	204.00				1.0	1.00	0	0.0159898
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	218.00	181.00				1.0	1.00	0	0.0019792
6018	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	211.00	244.00				1.0	1.00	0	0.0288889
----- Примесь 0330 -----															
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	218.00	181.00				1.0	1.00	0	0.0034028
6018	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	211.00	244.00				1.0	1.00	0	0.0722222

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Мг = М1/ПДК1 + ... + Мп/ПДКп, а суммарная концентрация См = СМ1/ПДК1 + ... + СМп/ПДКп						
----- Источники -----						
Номер	Код	Мг	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-ист.-	-	-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	6008	0.079949	T	0.013254	0.50	114.0
2	6009	0.016701	T	0.002769	0.50	114.0
3	6018	0.288889	T	0.047892	0.50	114.0

Суммарный Мг=		0.385539 (сумма Мг/ПДК по всем примесям)				
Сумма См по всем источникам =		0.063915 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0509494 доли ПДкмп |

Достигается при опасном направлении 312 град.

и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 3. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6018	T	0.2889	0.0415361	81.52	81.52	0.143778861
2	6008	T	0.0799	0.0074428	14.61	96.13	0.093094543
			в сумме =	0.0489790	96.13		
			Суммарный вклад остальных =	0.0019705	3.87	(1 источник)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.0509494
 Достигается в точке с координатами: Xм = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 312 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 29
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 73.2 м, Y= -2411.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023038 доли ПДкмп |

Достигается при опасном направлении 3 град.

и скорости ветра 10.50 м/с

Всего источников: 3. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6018	T	0.2889	0.0017241	74.84	74.84	0.005968133
2	6008	T	0.0799	0.0004773	20.72	95.56	0.005970367
			в сумме =	0.0022015	95.56		
			Суммарный вклад остальных =	0.0001023	4.44	(1 источник)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 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)
 2930 Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 2936 Пыль древесная (1039*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
ИСТ.	ИСТ.	М	М	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	гр.				г/с
----- Примесь 2902-----															
6015	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	326.00	237.00				3.0	1.00	0	0.0128000
----- Примесь 2908-----															
6001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	274.00	274.00				2.5	1.00	0	0.0652072
6002	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	342.00	129.00				2.5	1.00	0	0.0058408
6003	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	380.00	203.00				2.5	1.00	0	0.8657222
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	459.00	107.00				3.0	1.00	0	0.0471907
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	459.00	107.00				2.5	1.00	0	1.169489
6006	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	165.00	95.00				2.5	1.00	0	0.0600416
6007	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	161.00	106.00				2.5	1.00	0	0.0214367
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	161.00	204.00				3.0	1.00	0	0.1725088
6017	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	428.00	286.00				3.0	1.00	0	0.0113201
----- Примесь 2930-----															
6015	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	326.00	237.00				3.0	1.00	0	0.0080000
----- Примесь 2936-----															
6015	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	326.00	237.00				3.0	1.00	0	0.2380000

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 2936 Пыль древесная (1039*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				F	
Номер	Код	Mq	Тип	Сп	Um		Xm
-п/п-	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6015	0.517600	T	0.257425	0.50	57.0	3.0
2	6001	0.130414	T	0.054051	0.50	71.3	2.5
3	6002	0.011682	T	0.004841	0.50	71.3	2.5
4	6003	1.731444	T	0.426345	0.50	89.1	2.5
5	6004	0.094381	T	0.046940	0.50	57.0	3.0
6	6005	2.338979	T	0.575942	0.50	89.1	2.5
7	6006	0.120083	T	0.049769	0.50	71.3	2.5
8	6007	0.042873	T	0.017769	0.50	71.3	2.5
9	6008	0.345018	T	0.171593	0.50	57.0	3.0
10	6017	0.022640	T	0.011260	0.50	57.0	3.0

Суммарный Mq= 5.355115 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
 Сумма Сп по всем источникам = 1.615935 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 2936 Пыль древесная (1039*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 2936 Пыль древесная (1039*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5366438 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 98 град.

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вкладов источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-Ист.-	Ист.		М-(Mq)	-С[доли ПДК]-			b=C/M
1	6005	T	2.3390	0.5048774	94.08	94.08	0.215853661
2	6004	T	0.0944	0.0313296	5.84	99.92	0.331946284
в сумме =				0.5362070	99.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0004368	0.08 (8 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 2936 Пыль древесная (1039*)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.5366438
 Достигается в точке с координатами: Xm = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Ym = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 98 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Строительство новой бройлерной птицефабрики №14.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 00:12
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 2936 Пыль древесная (1039*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 29

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 898.2 м, Y= -2357.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0364179 доли ПДК_{мр} |

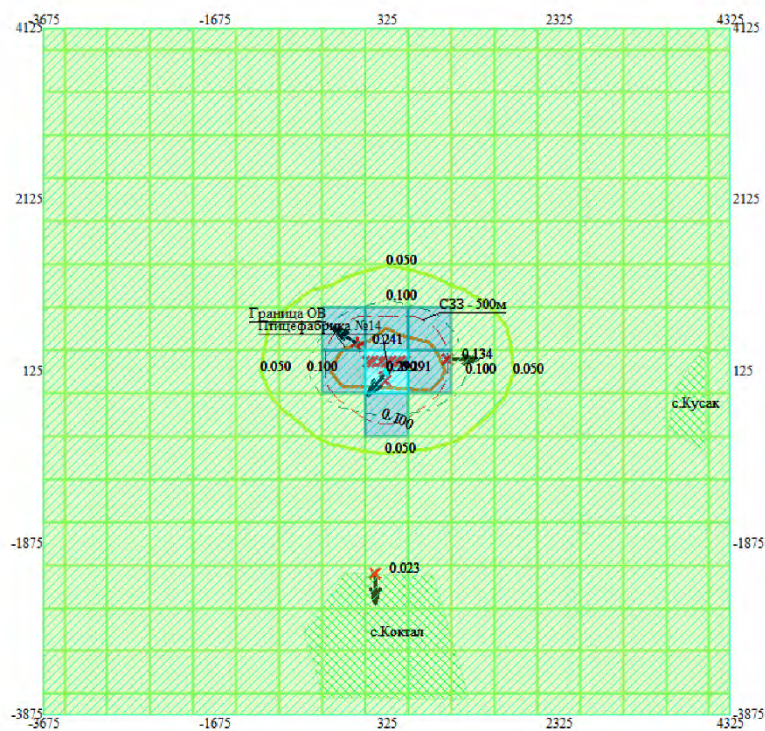
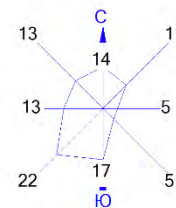
Достигается при опасном направлении 349 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
---	ист.	---	М-(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---в=С/М---
1	6005	T	2.3390	0.0165881	45.55	45.55	0.007092036
2	6003	T	1.7314	0.0117694	32.32	77.87	0.006797439
3	6015	T	0.5176	0.0035643	9.79	87.65	0.006886202
4	6008	T	0.3450	0.0016583	4.55	92.21	0.004806479
5	6001	T	0.1304	0.0009737	2.67	94.88	0.007465993
6	6004	T	0.0944	0.0007278	2.00	96.88	0.007710815
			в сумме =	0.0352815	96.88		
			Суммарный вклад остальных =	0.0011363	3.12 (4 источника)		

Эксплуатация

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0127 Кальций гипохлорид (631*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

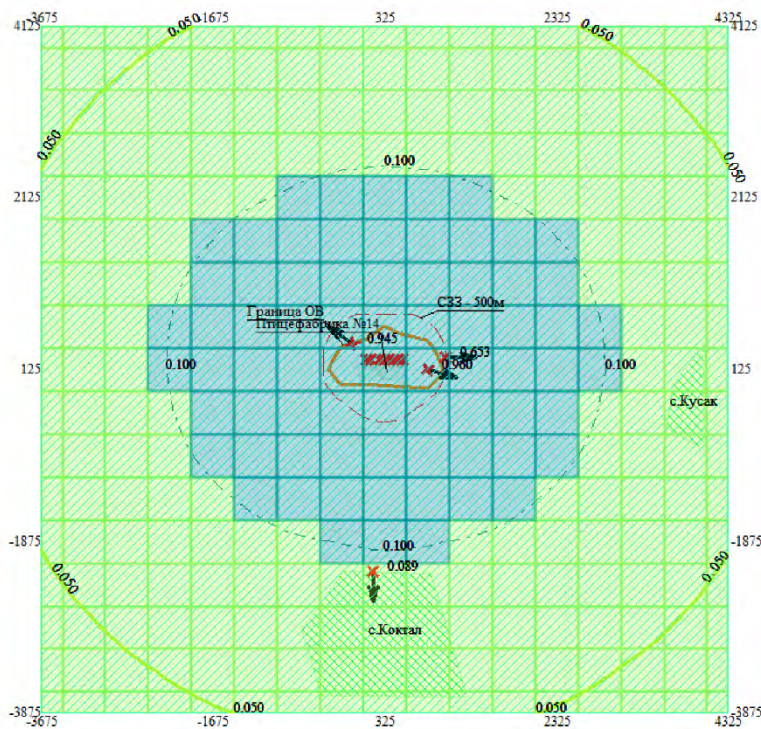
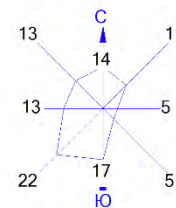
Изолинии в долях ПДК
 [0127] Кальций гипохлорид (631*)

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.290 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.290 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.2906567 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 41° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)



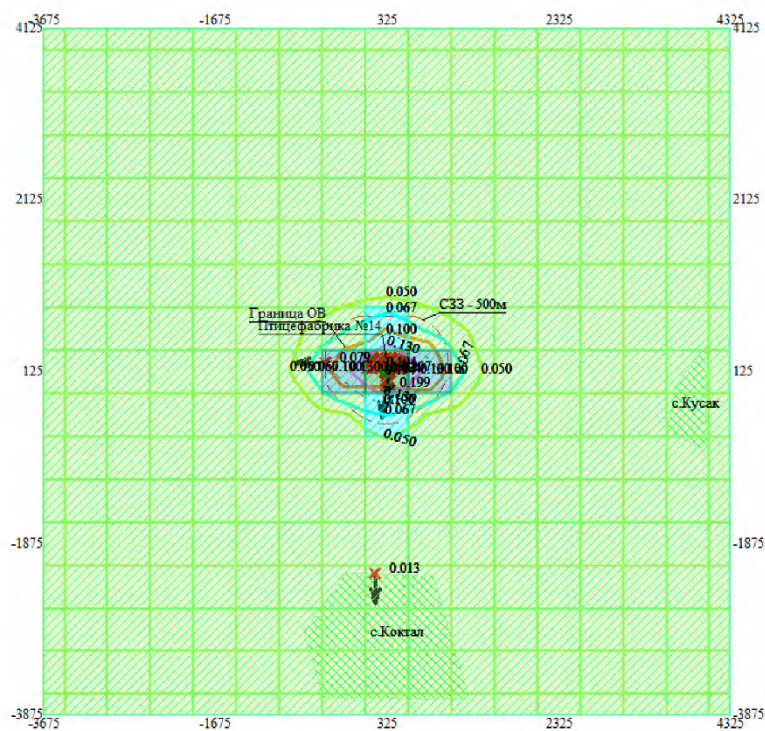
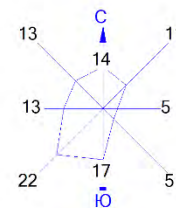
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
 [0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.9601152 ПДК достигается в точке $x = 825$ $y = 125$
 При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

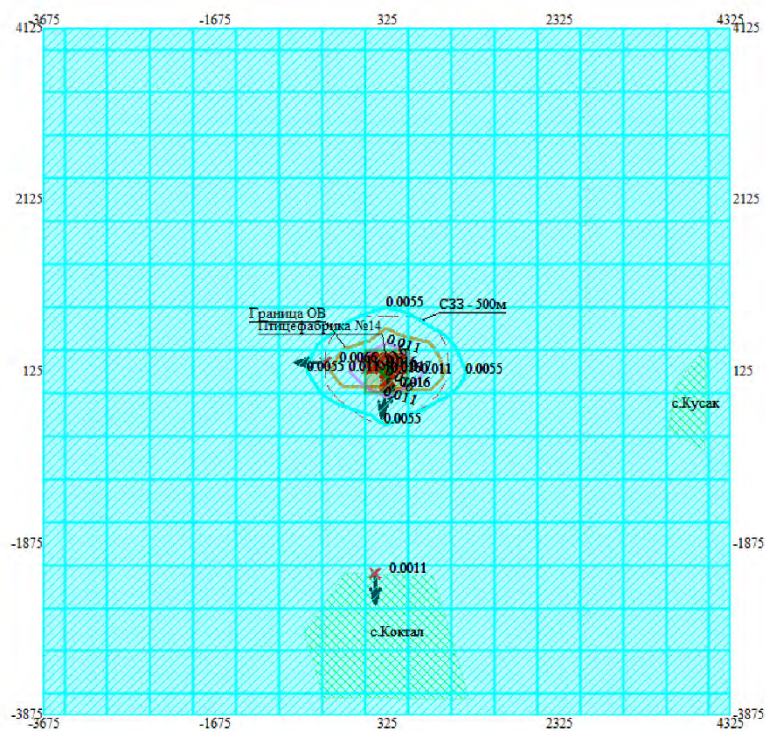
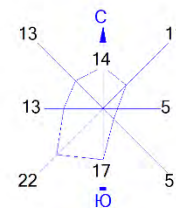
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.194 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.194 ПДК

0 587 1761 м.

 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.206788 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

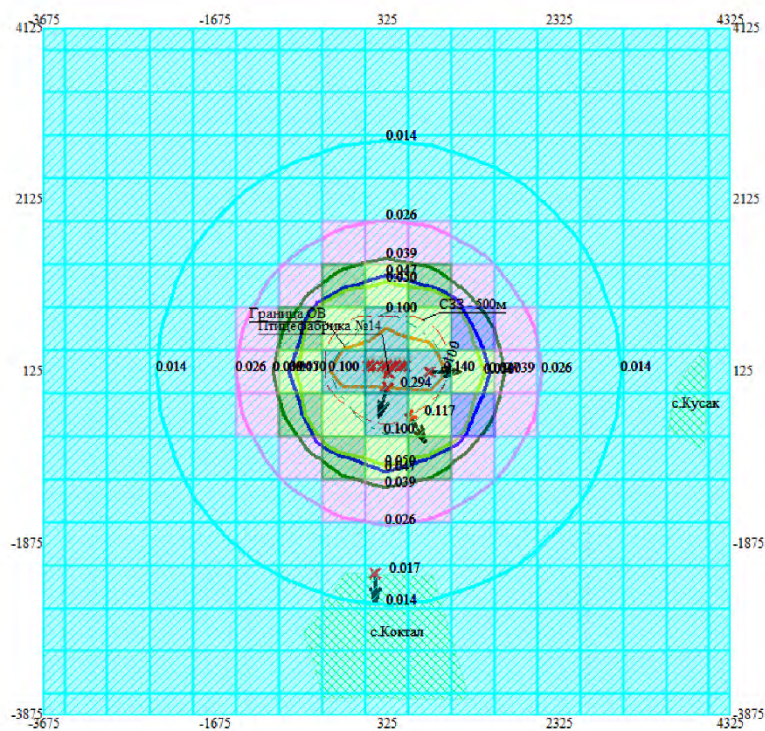
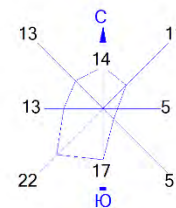
Изолинии в долях ПДК

- [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0.0055 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.0055 ПДК
- 0.016 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0168015 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)

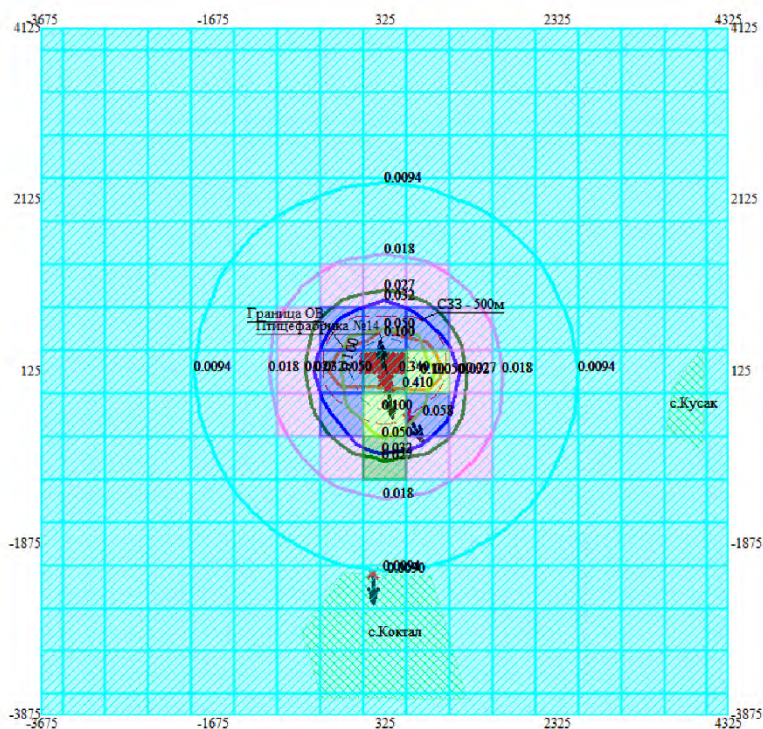
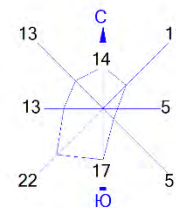
- 0.014 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 587 1761 м.

 Масштаб 1:58700

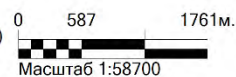
Макс концентрация 0.1402524 ПДК достигается в точке $x=825$ $y=125$
 При опасном направлении 268° и опасной скорости ветра 4.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



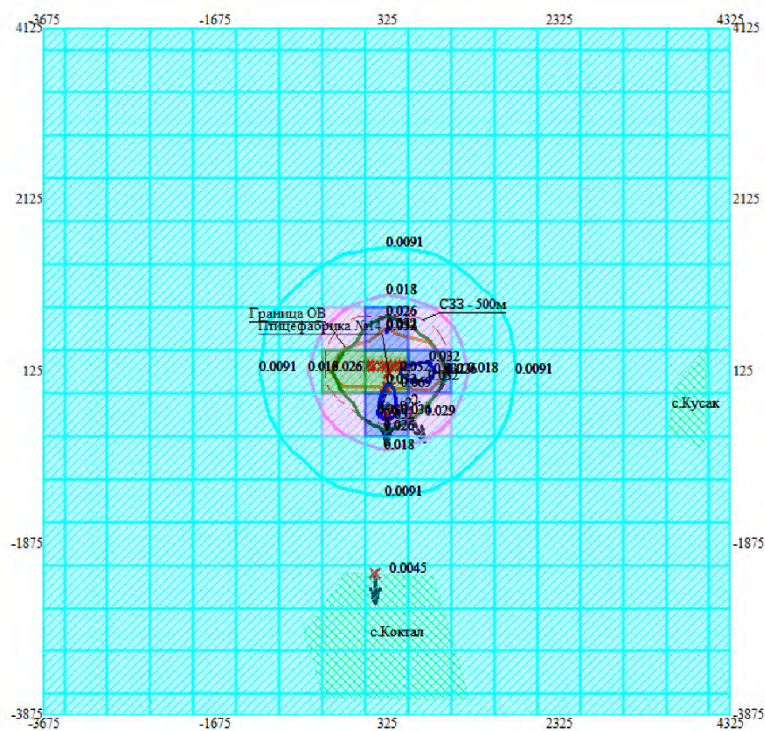
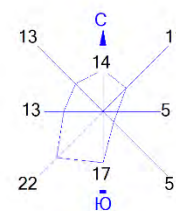
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
 [0337] Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
- 0.0094 ПДК
 - 0.018 ПДК
 - 0.027 ПДК
 - 0.032 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.0094 ПДК
 - 0.018 ПДК
 - 0.027 ПДК
 - 0.032 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3396217 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 170° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

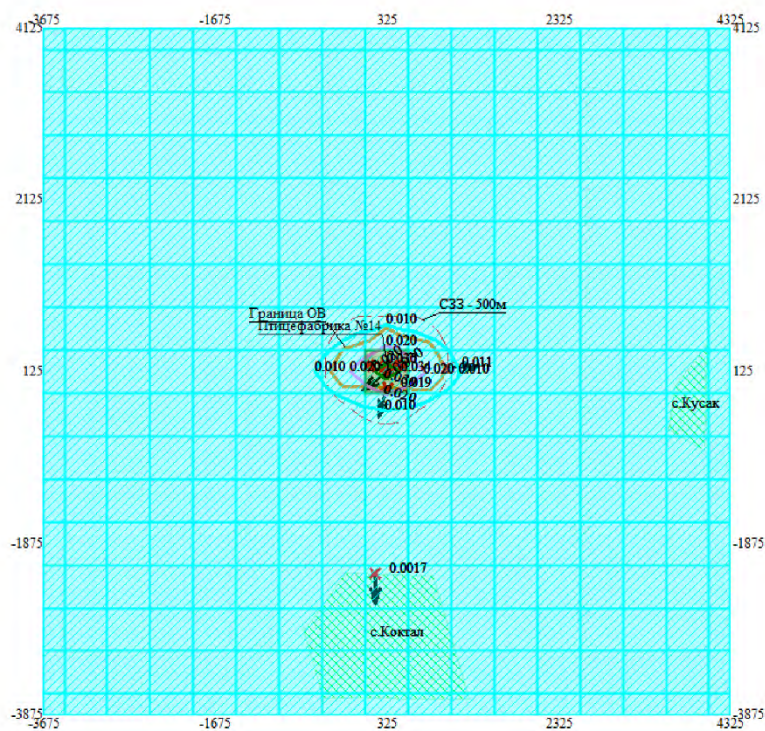
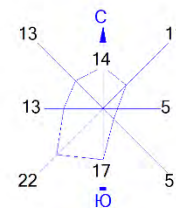
Изолинии в долях ПДК
 [1314] Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
 0.0091 ПДК
 0.018 ПДК
 0.026 ПДК
 0.032 ПДК
 0.0091 ПДК
 0.018 ПДК
 0.026 ПДК
 0.032 ПДК

0 587 1761 м.

 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0340322 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=-375$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 4.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



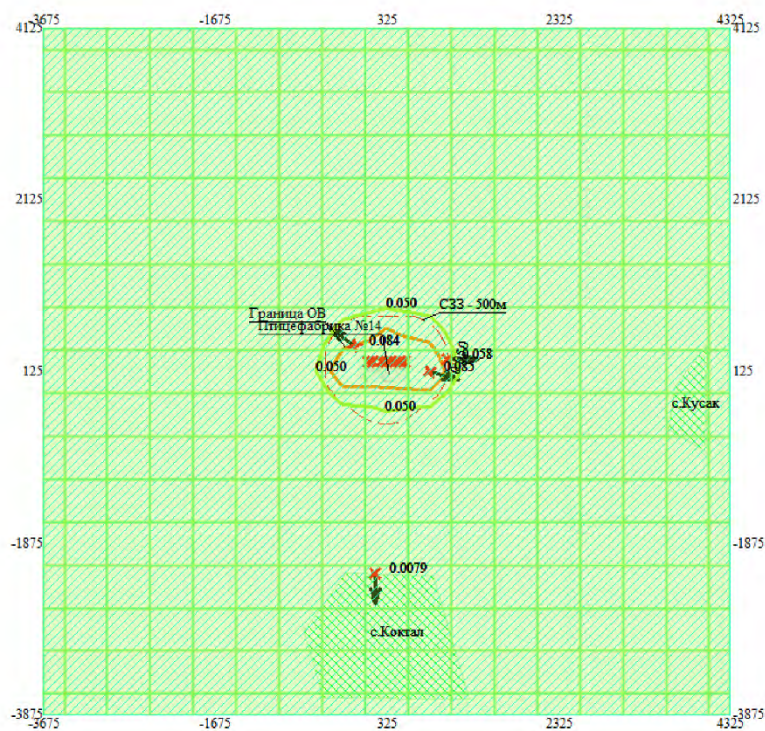
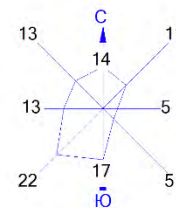
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [1531] Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
 0.010 ПДК
 0.020 ПДК
 0.030 ПДК
 0.010 ПДК
 0.030 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0338259 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1583 L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

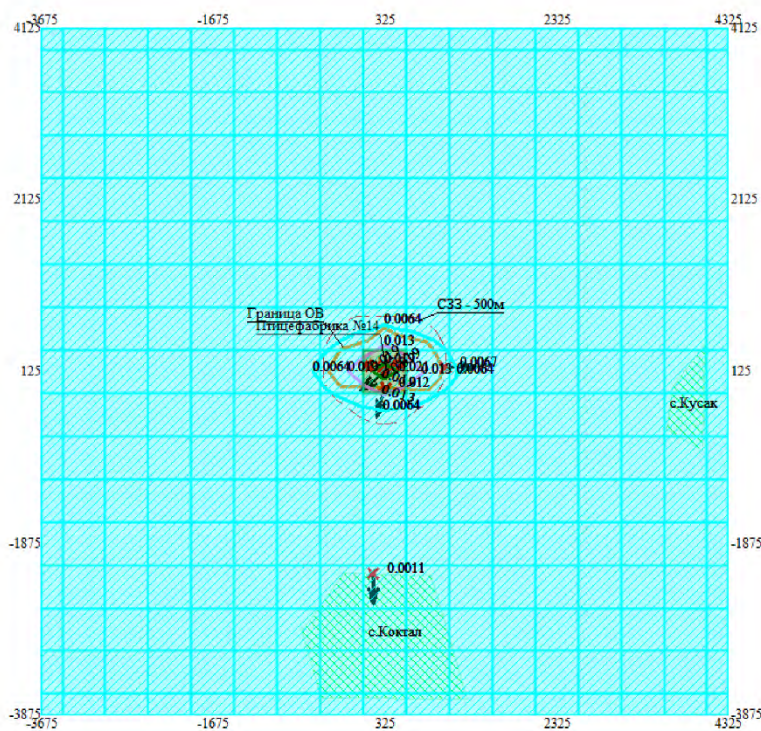
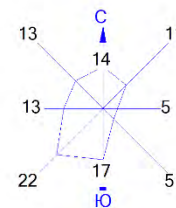
Изолинии в долях ПДК
 [1583] L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 0.050 ПДК
 0.050 ПДК

0 587 1761 м.

 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0853436 ПДК достигается в точке $x=825$ $y=125$
 При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1707 Диметилсульфид (227)



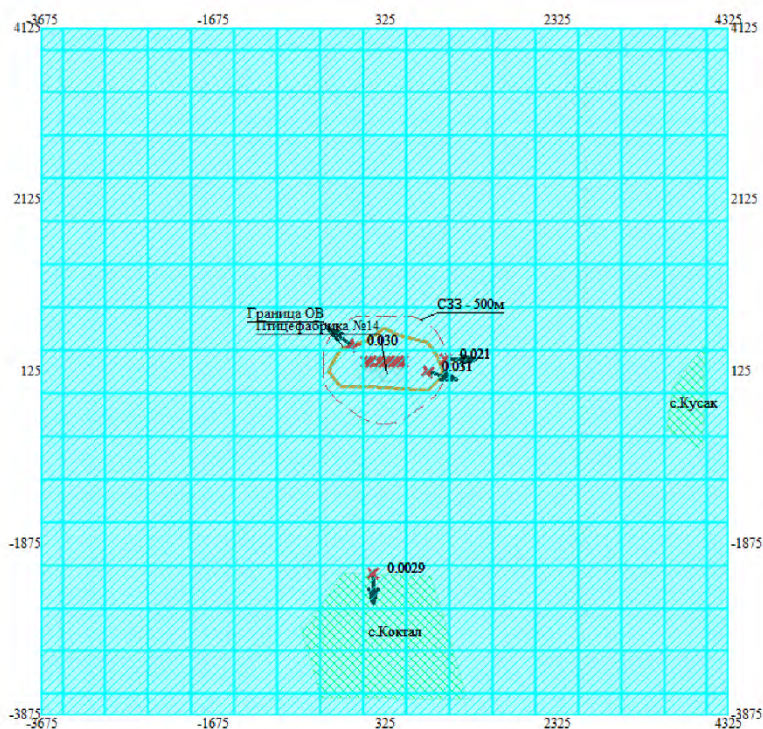
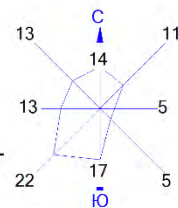
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
 [1707] Диметилсульфид (227)
- 0.0064 ПДК
 - 0.013 ПДК
 - 0.019 ПДК
 - 0.0064 ПДК
 - 0.019 ПДК



Макс концентрация 0.0213667 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2411 3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4(3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)

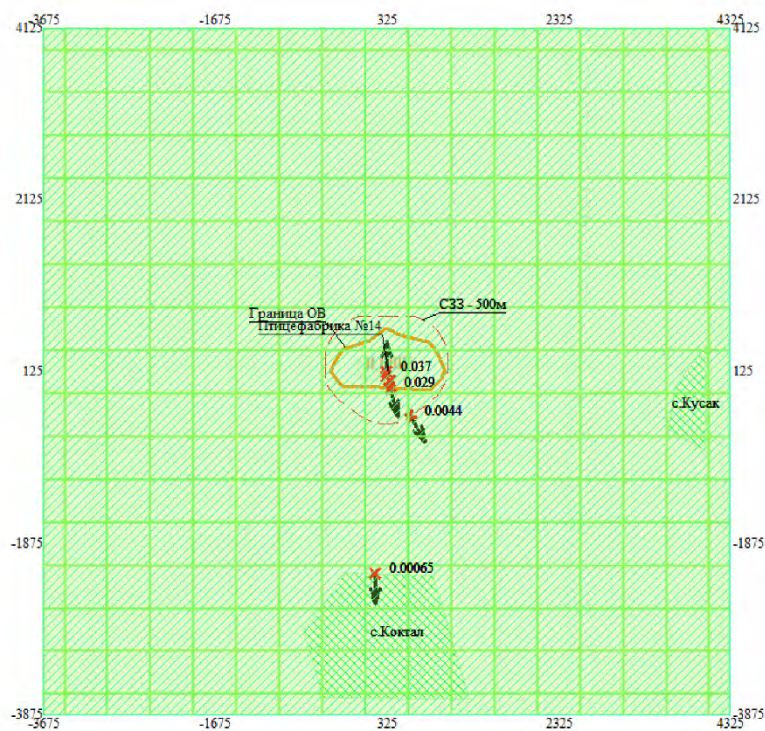
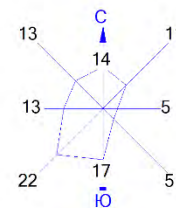


Изолинии в долях ПДК
 [2411] 3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4(3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)
 0.044 ПДК
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0307237 ПДК достигается в точке $x=825$ $y=125$
 При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

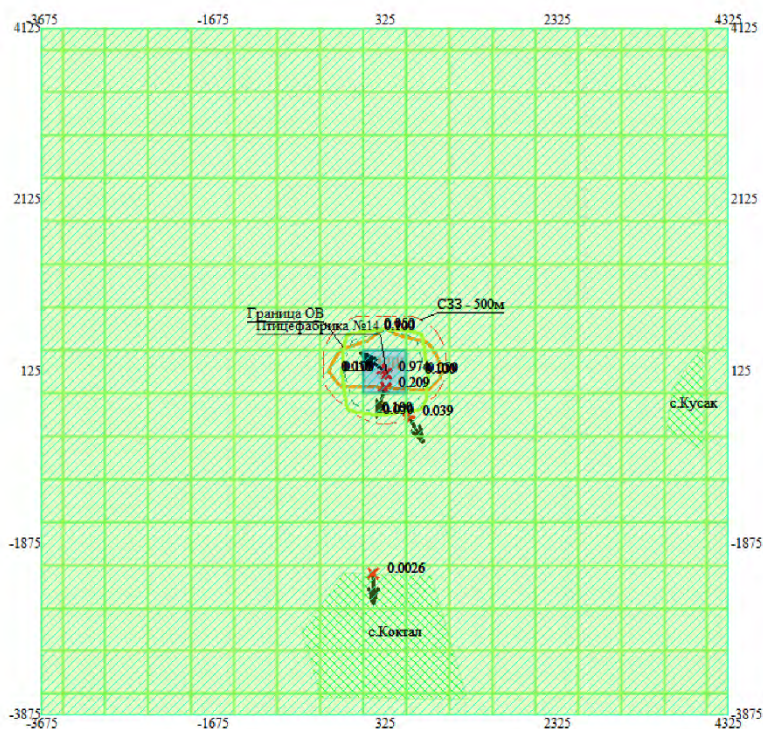


Изолинии в долях ПДК
 [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
 0.050 ПДК
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0371771 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 181° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 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, золауглей казахстанских месторождений) (494)

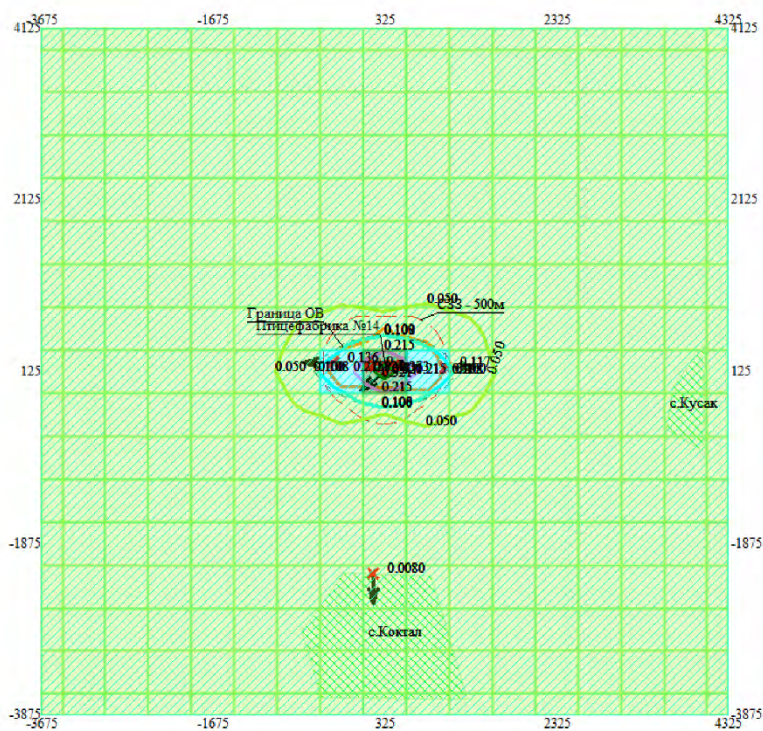
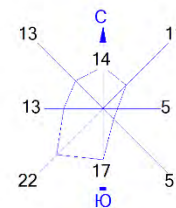


Изолинии в долях ПДК
 [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шл
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.973753 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)



Изолинии в долях ПДК
 [2920] Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

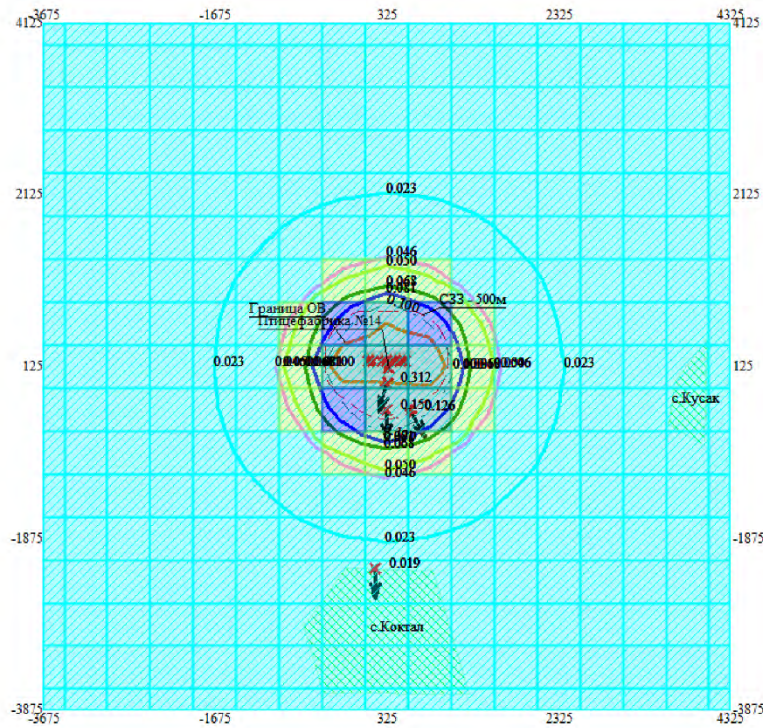
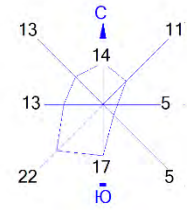
0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.108 ПДК
 0.215 ПДК
 0.321 ПДК

0.050 ПДК
 0.108 ПДК
 0.321 ПДК

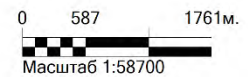
0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.3725322 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6001 0303+0333

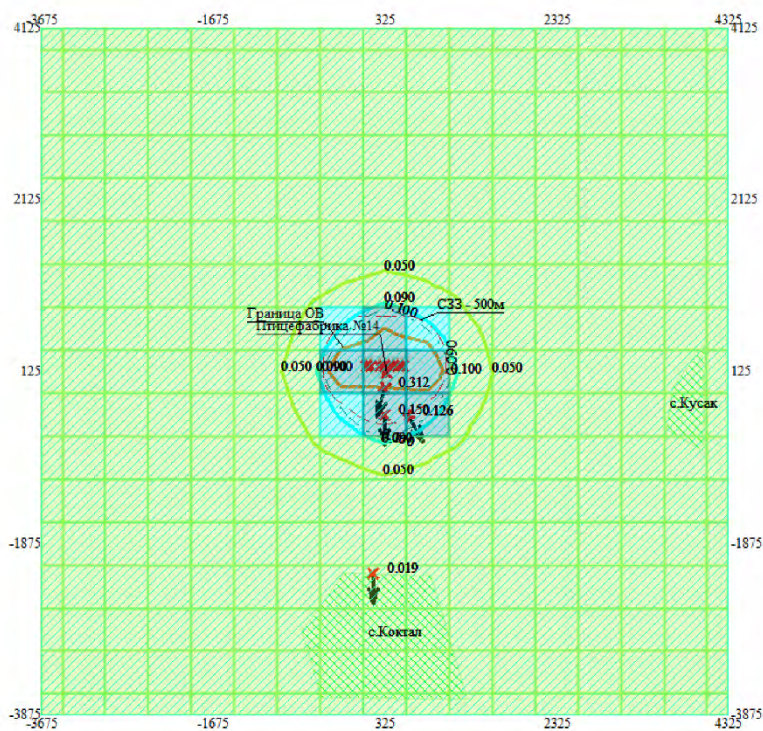
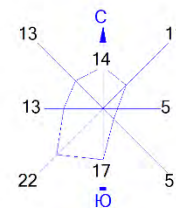


- Изолинии в долях ПДК
 [6001] 0303+0333
- 0.023 ПДК
 - 0.046 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.068 ПДК
 - 0.081 ПДК
 - 0.100 ПДК
- Символьные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

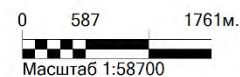


Макс концентрация 0.1495746 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=-375$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 5.05 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6002 0303+0333+1325

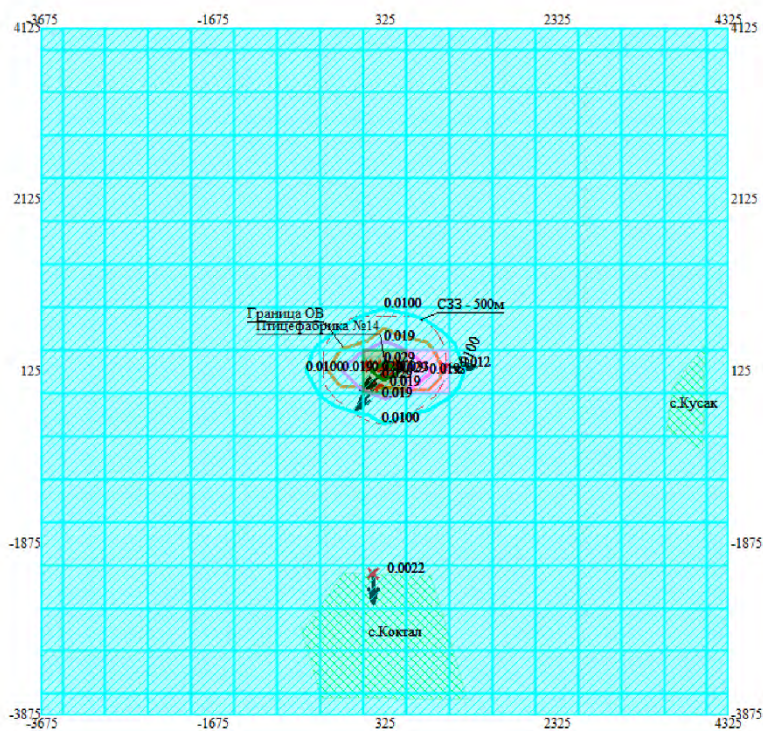
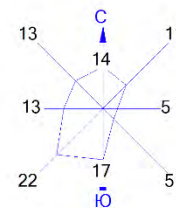


- Изолинии в долях ПДК
 [6002] 0303+0333+1325
- 0.050 ПДК Жилые зоны, группа N 01
 - 0.090 ПДК Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - 0.100 ПДК Граница области воздействия
 - 0.050 ПДК Максим. значение концентрации
 - 0.090 ПДК Расч. прямоугольник N 01
 - 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1496047 ПДК достигается в точке $x= 325$ $y= -375$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 5.05 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6003 0303+1325



Изолинии в долях ПДК
 [6003] 0303+1325

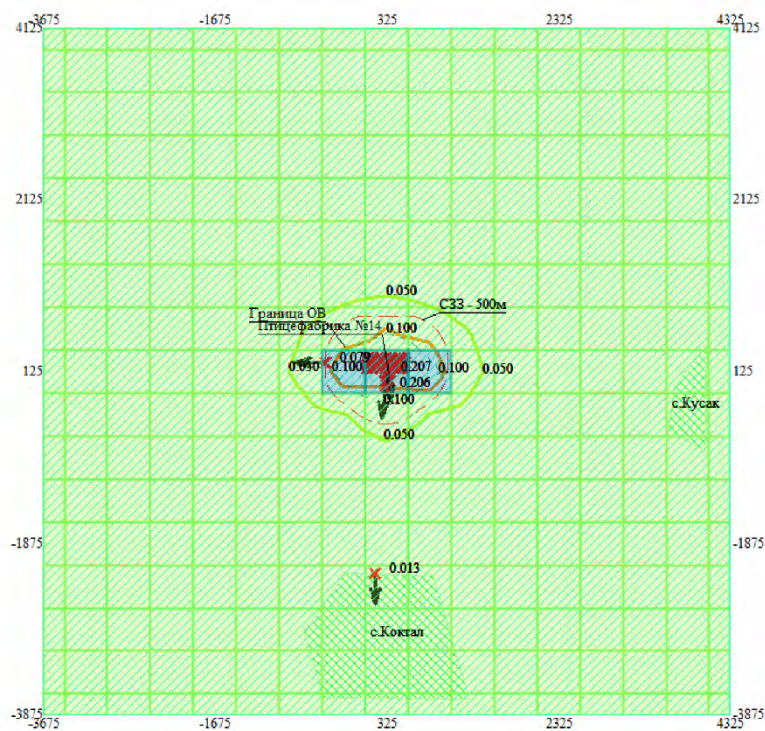
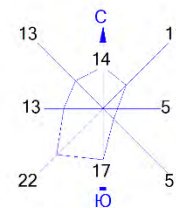
Легенда:

- 0.0100 ПДК — Жилые зоны, группа N 01
- 0.019 ПДК — Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- 0.029 ПДК — Граница области воздействия
- 0.0100 ПДК — Максим. значение концентрации
- 0.019 ПДК — Расч. прямоугольник N 01
- 0.029 ПДК — Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0326984 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



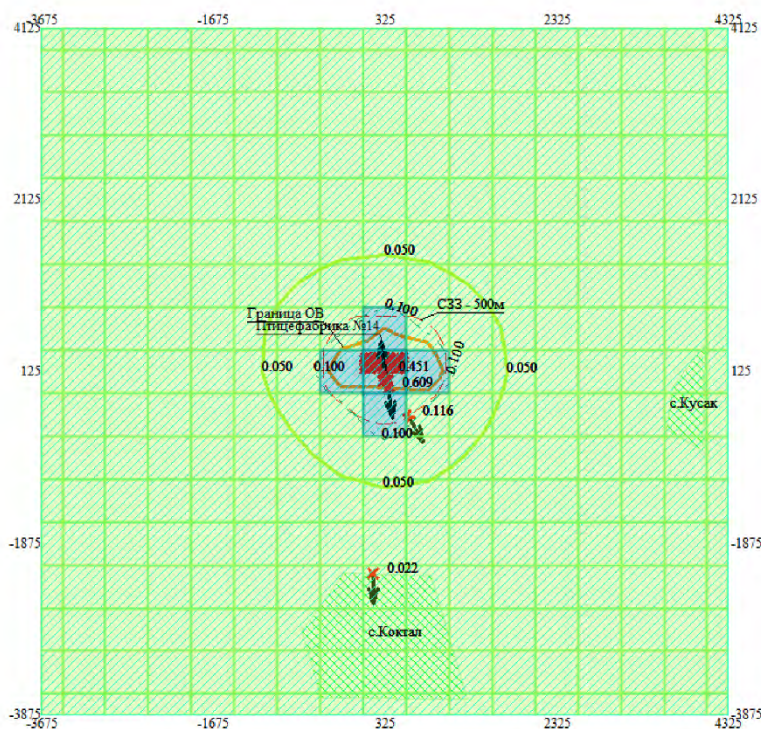
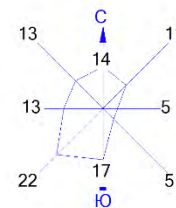
Изолинии в долях ПДК
 [6007] 0301+0330

0.050 ПДК	Жилые зоны, группа N 01
0.100 ПДК	Санитарно-защитные зоны, группа N 01
0.050 ПДК	Граница области воздействия
0.100 ПДК	Максим. значение концентрации
	Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.2067881 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6008 0301+0330+0337+1071

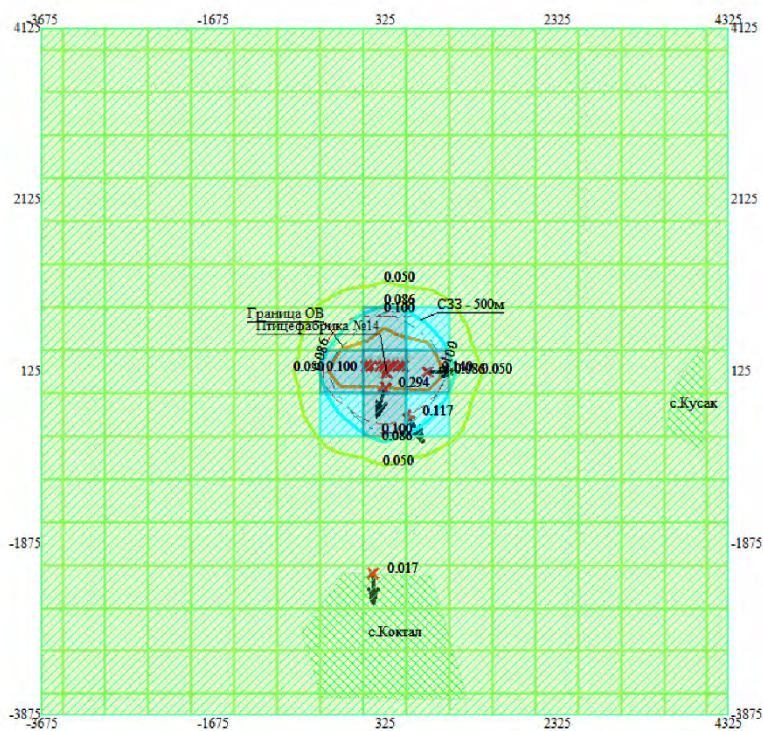
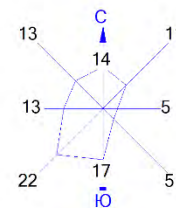


- Изолинии в долях ПДК
 [6008] 0301+0330+0337+1071
- 0.050 ПДК Жилые зоны, группа N 01
 - 0.100 ПДК Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
- Граница области воздействия
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.4510947 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 174° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



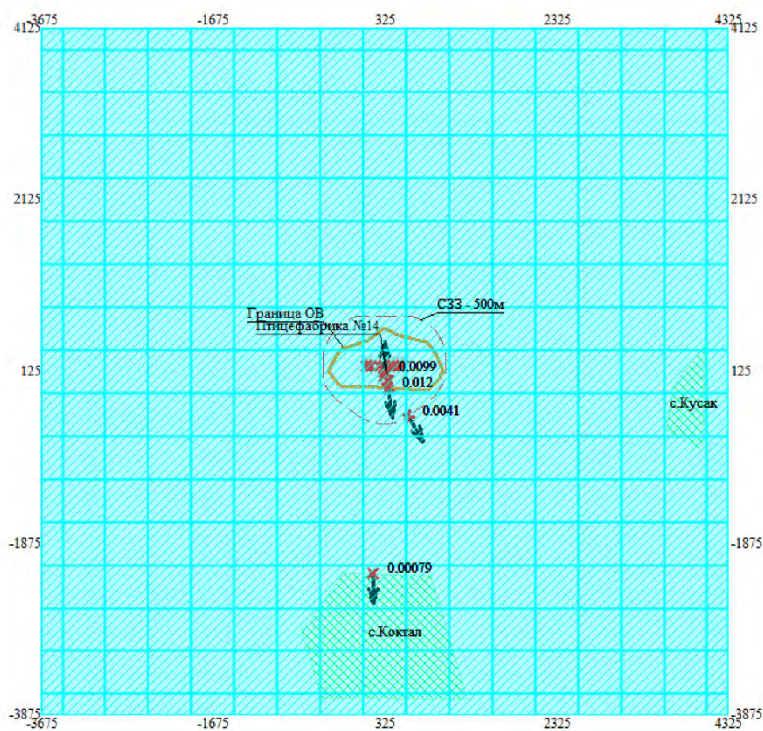
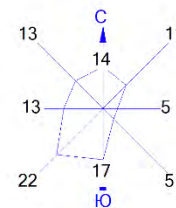
Изолинии в долях ПДК
 [6037] 0333+1325

0.050 ПДК	Жилые зоны, группа N 01
0.086 ПДК	Санитарно-защитные зоны, группа N 01
0.100 ПДК	Граница области воздействия
0.050 ПДК	Максим. значение концентрации
0.086 ПДК	Расч. прямоугольник N 01
0.100 ПДК	

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.1402832 ПДК достигается в точке $x=825$ $y=125$
 При опасном направлении 268° и опасной скорости ветра 4.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6040 0330+1071



Изолинии в долях ПДК
 [6040] 0330+1071

Символьные обозначения:

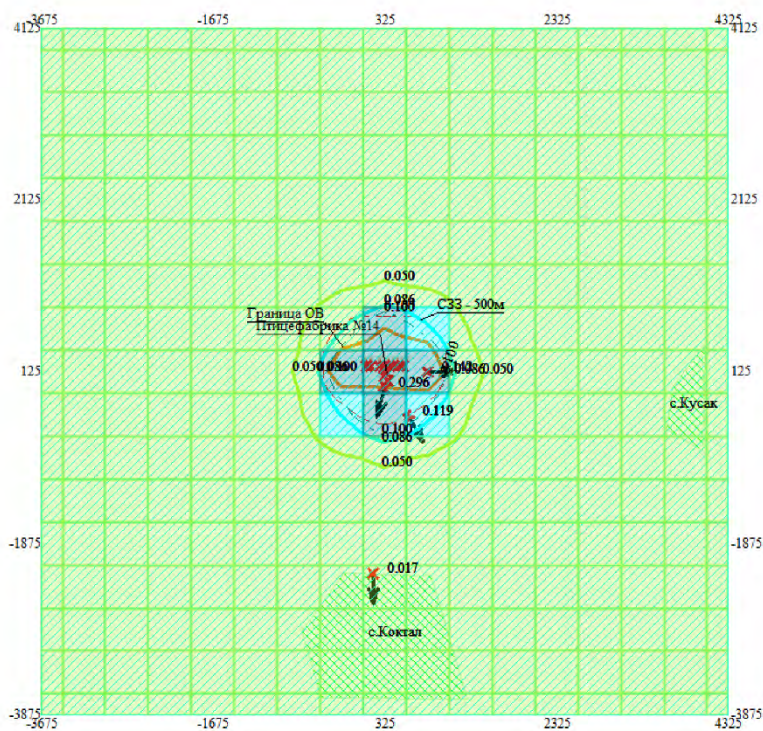
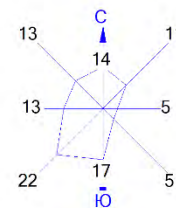
- 0.018 ПДК
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 587 1761 м.

 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.0098749 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 181° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



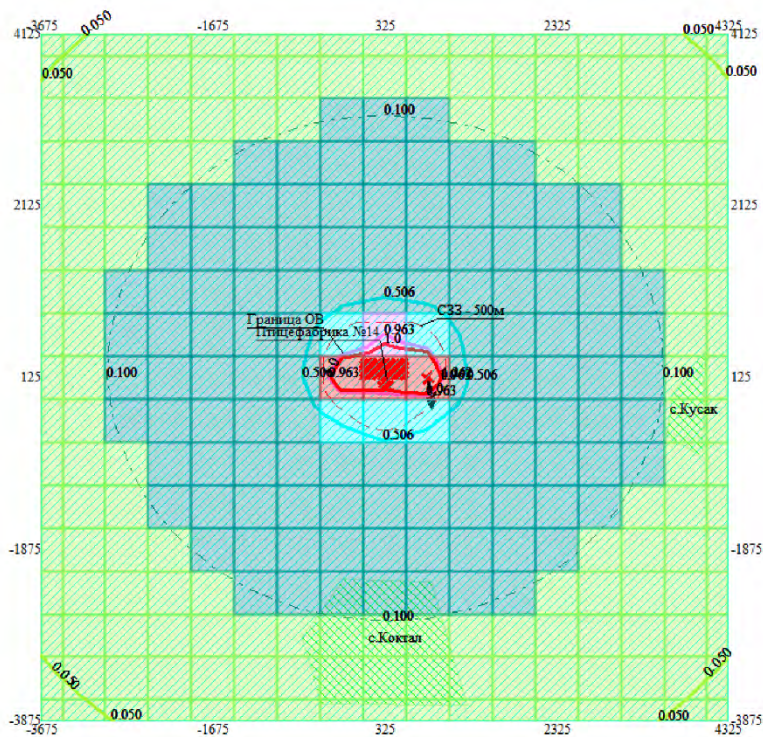
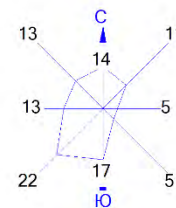
Изолинии в долях ПДК
 [6044] 0330+0333

0.050 ПДК	Жилые зоны, группа N 01
0.086 ПДК	Санитарно-защитные зоны, группа N 01
0.100 ПДК	Граница области воздействия
0.050 ПДК	Максим. значение концентрации
0.086 ПДК	Расч. прямоугольник N 01
0.100 ПДК	

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.1418382 ПДК достигается в точке $x=825$ $y=125$
 При опасном направлении 268° и опасной скорости ветра 4.89 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17×17
 Расчет на существующее положение.

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014



Изолинии в долях ПДК
 [__OV] Граница области воздействия по МРК-2014
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

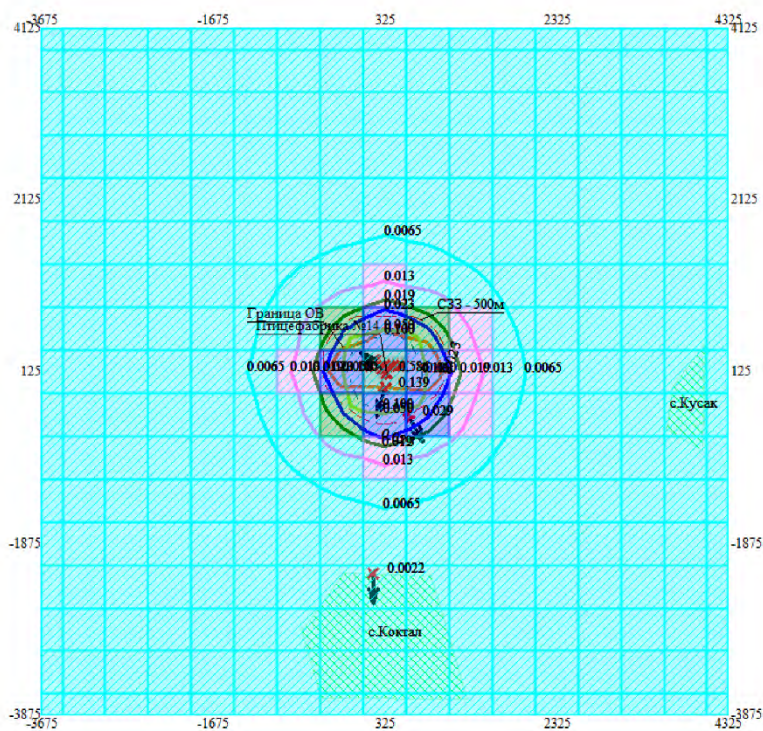
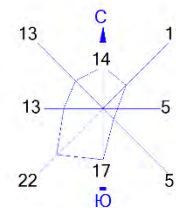
0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.506 ПДК
 0.963 ПДК
 1.0 ПДК

0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.506 ПДК
 0.963 ПДК
 1.0 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 1.2616874 ПДК достигается в точке $x=825$ $y=125$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*17
 Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 010 Байзакский район
 Объект : 0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра Обл Возд Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908+2920+2937



Изолинии в долях ПДК
 [__ ПЛ] 2902+2908+2920+2937

0.0065 ПДК	Жилые зоны, группа N 01
0.013 ПДК	Санитарно-защитные зоны, группа N 01
0.019 ПДК	Граница области воздействия
0.023 ПДК	Максим. значение концентрации
0.050 ПДК	Расч. прямоугольник N 01
0.100 ПДК	

0.0065 ПДК
 0.013 ПДК
 0.019 ПДК
 0.023 ПДК
 0.100 ПДК

0 587 1761 м.
 Масштаб 1:58700

Макс концентрация 0.5859343 ПДК достигается в точке $x=325$ $y=125$
 При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 8000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ИП Пасечная И.Ю.

 Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
 № 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Байзакский район _____ Расчетный год: 2025 на начало года
 Базовый год: 2025
 Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
 0003

Примесь = 0127 (Кальций гипохлорид (631*)) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.1000000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 0150 (Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0100000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 0155 (динатрий карбонат (сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408))
 Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 0337 (Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 Примесь = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 0345 (Фосфор трихлорид (1342*)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0100000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 0378 (диоксид хлора) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.1000000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 0410 (метан (727*)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 50.0000000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 1052 (метанол (Метиловый спирт) (338)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 1071 (Гидроксибензол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 1246 (Этилформат (муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0200000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 1301 (Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0300000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 1314 (Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 1583 (L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.1000000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 1707 (диметилсульфид (227)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0800000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 Примесь = 1715 (метантиол (Метилмеркаптан) (339)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0060000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 Примесь = 1849 (метиламин (Монометиламин) (341)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0040000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 2411 (3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4(3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-
 изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0500000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 2704 (бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 1.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 Примесь = 2744 (Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка",
 "Эра" (1132*))
 Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.0300000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 2902 (Взвешенные частицы (116)) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 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))
 Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.0300000 (= обув) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Гр.суммации = 6001 (0303 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Гр.суммации = 6002 (0303 + 0333 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 примесь - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Гр.суммации = 6003 (0303 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 примесь - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Гр.суммации = 6008 (0301 + 0330 + 0337 + 1071) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 примесь - 0337 (Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

пдкм.р. = 5.0000000 пдкс.с. = 3.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 4
 примесь - 1071 (Гидроксibenзол (155)) коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.0100000 пдкс.с. = 0.0030000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
 гр.суммации = 6037 (0333 + 1325) коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.0080000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
 примесь - 1325 (формальдегид (метаналь) (609)) коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.0500000 пдкс.с. = 0.0100000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
 гр.суммации = 6040 (0330 + 1071) коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.0500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 3
 примесь - 1071 (Гидроксibenзол (155)) коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.0100000 пдкс.с. = 0.0030000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
 гр.суммации = 6041 (0330 + 0342) коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.0500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 3
 примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))
 коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.0200000 пдкс.с. = 0.0050000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
 гр.суммации = 6044 (0330 + 0333) коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.0500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 3
 примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) коэф-т оседания = 1.0
 пдкм.р. = 0.0080000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
 гр.суммации = пл (2902 + 2908 + 2920 + 2937) коэфф. совместного воздействия = 1.00
 примесь - 2902 (Взвешенные частицы (116)) коэф-т оседания = 3.0
 пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. кл.опасн. = 3
 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))
 коэф-т оседания = 3.0
 пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. кл.опасн. = 3
 примесь - 2920 (пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) коэф-т оседания = 3.0
 пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. кл.опасн. = 0
 примесь - 2937 (пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) коэф-т оседания = 3.0
 пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. кл.опасн. = 3

2. Параметры города
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Байзакский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра Uпр = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 6.0 м/с
 Температура летняя = 39.9 град.С
 Температура зимняя = -18.3 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 :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0127 - Кальций гипохлорид (631*)
 пдкмр для примеси 0127 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	y1	x2	y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Т	М	М	М/С	М3/С	град	М	М	М	М	Гр.	М	М	М	Г/С
0002	T	4.5	0.65	5.00	1.66	20.0	307.00	18.00				3.0	1.00	0	0.0000046
0011	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366
0019	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366
0027	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366
0035	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366
0043	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366
0051	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366
0059	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366
0067	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	242.00				3.0	1.00	0	0.0506366

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0127 - Кальций гипохлорид (631*)
 пдкмр для примеси 0127 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Номер	Источники			Их расчетные параметры		
	Код	М	Тип	См	Um	Xm
1	0002	0.00000460	Т	0.000182	0.53	24.1
2	0011	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3
3	0019	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3
4	0027	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3
5	0035	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3
6	0043	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3
7	0051	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3
8	0059	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3
9	0067	0.050637	Т	0.149623	0.50	71.3

Суммарный Мq = 0.405097 г/с
 Сумма См по всем источникам = 1.197165 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0127 - Кальций гипохлорид (631*)
 пдкмр для примеси 0127 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Примесь :0127 - Кальций гипохлорид (631*)
ПДКмр для примеси 0127 = 0.1 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2906567 доли ПДКмр |
| 0.0290657 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 41 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
НОМ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	-ист.-	---	---М(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	0051	T	0.0506	0.1042049	35.85	35.85	2.0578961
2	0043	T	0.0506	0.0747395	25.71	61.57	1.4759982
3	0059	T	0.0506	0.0702079	24.15	85.72	1.3865055
4	0067	T	0.0506	0.0389588	13.40	99.12	0.769381046
В сумме =				0.2881112	99.12		
Суммарный вклад остальных =				0.0025455	0.88	(5 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Примесь :0127 - Кальций гипохлорид (631*)
ПДКмр для примеси 0127 = 0.1 мг/м³ (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2906567$ долей ПДКмр
= 0.0290657 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 325.0$ м
(X-столбец 9, Y-строка 9) $Y_m = 125.0$ м

При опасном направлении ветра : 41 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Примесь :0127 - Кальций гипохлорид (631*)
ПДКмр для примеси 0127 = 0.1 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0229092 доли ПДКмр |
| 0.0022909 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
НОМ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	-ист.-	---	---М(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	0043	T	0.0506	0.0033105	14.45	14.45	0.065376818
2	0035	T	0.0506	0.0032866	14.35	28.80	0.064904638
3	0051	T	0.0506	0.0031899	13.92	42.72	0.062995389
4	0027	T	0.0506	0.0031164	13.60	56.32	0.061543986
5	0059	T	0.0506	0.0029430	12.85	69.17	0.058119588
6	0067	T	0.0506	0.0025933	11.32	80.49	0.051214654
7	0019	T	0.0506	0.0024447	10.67	91.16	0.048279427
8	0011	T	0.0506	0.0020244	8.84	100.00	0.039979894
В сумме =				0.0229087	100.00		
Суммарный вклад остальных =				0.0000005	0.00	(1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Примесь :0127 - Кальций гипохлорид (631*)
ПДКмр для примеси 0127 = 0.1 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 62
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1038.9 м, Y= 267.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1344917 доли ПДКмр |
| 0.0134492 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 1.48 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----
1	0067	T	0.0506	0.0259416	19.29	19.29	0.512310088
2	0059	T	0.0506	0.0224673	16.71	35.99	0.443696111
3	0051	T	0.0506	0.0196234	14.59	50.58	0.387534499
4	0043	T	0.0506	0.0172407	12.82	63.40	0.340479195
5	0035	T	0.0506	0.0152003	11.30	74.71	0.300184876
6	0027	T	0.0506	0.0134797	10.02	84.73	0.266204447
7	0019	T	0.0506	0.0107960	8.03	92.76	0.213205963
8	0011	T	0.0506	0.0097422	7.24	100.00	0.192394421
			В сумме =	0.1344913	100.00		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000004	0.00	(1 источник)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДкмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
-----	---	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~гр.~	~	~	~	~Г/С
0011	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417
0019	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417
0027	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417
0035	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417
0043	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417
0051	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417
0059	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417
0067	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0260417

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДкмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-----	-----	---	-----	-----	-----
1	0011	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
2	0019	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
3	0027	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
4	0035	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
5	0043	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
6	0051	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
7	0059	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
8	0067	0.026042	T	0.256496	0.50	142.5
Суммарный Mq=				0.208333 г/с		
Сумма См по всем источникам =				2.051971 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДкмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
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 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДкмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 825.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9601152 доли ПДКмр |
| 0.0096012 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----
1	0067	T	0.0260	0.1696863	17.67	17.67	6.5159464

2	0059	T	0.0260	0.1599224	16.66	34.33	6.1410117
3	0051	T	0.0260	0.1448175	15.08	49.41	5.5609832
4	0043	T	0.0260	0.1286706	13.40	62.82	4.9409461
5	0035	T	0.0260	0.1131093	11.78	74.60	4.3433905
6	0027	T	0.0260	0.0991833	10.33	84.93	3.8086324
7	0019	T	0.0260	0.0767740	8.00	92.92	2.9481184
8	0011	T	0.0260	0.0679518	7.08	100.00	2.6093471
В сумме =					0.9601152	100.00	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
 ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (обув)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.9601152 долей ПДКмр
 = 0.0096012 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Х_м = 825.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 9) Y_м = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 286 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
 ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (обув)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0893819 доли ПДКмр |
 | 0.0008938 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 7.10 м/с
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	-ист.-	---	---М(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---в=С/М---
1	0043	T	0.0260	0.0129185	14.45	14.45	0.496068776
2	0035	T	0.0260	0.0128213	14.34	28.80	0.492335647
3	0051	T	0.0260	0.0124516	13.93	42.73	0.478141665
4	0027	T	0.0260	0.0121537	13.60	56.33	0.466700673
5	0059	T	0.0260	0.0114913	12.86	69.18	0.441265315
6	0067	T	0.0260	0.0101291	11.33	80.51	0.388958305
7	0019	T	0.0260	0.0095284	10.66	91.17	0.365890294
8	0011	T	0.0260	0.0078880	8.83	100.00	0.302899957
В сумме =					0.0893819	100.00	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
 ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (обув)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1038.9 м, Y= 267.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6527638 доли ПДКмр |
 | 0.0065276 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
 и скорости ветра 0.80 м/с
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	-ист.-	---	---М(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---в=С/М---
1	0067	T	0.0260	0.1166686	17.87	17.87	4.4800701
2	0059	T	0.0260	0.1044632	16.00	33.88	4.0113811
3	0051	T	0.0260	0.0938478	14.38	48.25	3.6037514
4	0043	T	0.0260	0.0844811	12.94	61.20	3.2440705
5	0035	T	0.0260	0.0760909	11.66	72.85	2.9218879
6	0027	T	0.0260	0.0687325	10.53	83.38	2.6393259
7	0019	T	0.0260	0.0567006	8.69	92.07	2.1773016
8	0011	T	0.0260	0.0517789	7.93	100.00	1.9883085
В сумме =					0.6527638	100.00	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
ИСТ.	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	гр.					Г/С
0001	T	4.5	0.20	10.00	0.3142	90.0	314.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0041099
0005	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0006	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0007	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0008	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0009	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0010	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0013	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	165.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0014	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0015	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0016	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0017	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0018	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0021	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0022	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0023	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0024	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0025	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0026	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0029	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0030	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0031	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0032	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0033	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0034	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0037	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0038	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0039	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0040	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0041	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0042	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0045	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0046	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0047	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0048	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0049	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0050	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0053	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0054	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0055	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0056	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0057	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0058	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0061	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0062	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0063	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0064	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0065	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0066	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0068	T	6.3	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0012693
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0052923
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00				1.0	1.00	0	0.0143111

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Номер -п/п-	Источники			Их расчетные параметры		
	Код -Ист.-	М	Тип	См -[доли пдк]-	Ум -[м/с]-	Хм -[м]-
1	0001	0.004110	T	0.028981	0.81	48.9
2	0005	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
3	0006	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
4	0007	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
5	0008	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
6	0009	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
7	0010	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
8	0013	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
9	0014	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
10	0015	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
11	0016	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
12	0017	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
13	0018	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
14	0021	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
15	0022	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
16	0023	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
17	0024	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
18	0025	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
19	0026	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
20	0029	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
21	0030	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
22	0031	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
23	0032	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
24	0033	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
25	0034	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
26	0037	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
27	0038	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
28	0039	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
29	0040	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
30	0041	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
31	0042	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
32	0045	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
33	0046	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
34	0047	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
35	0048	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
36	0049	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
37	0050	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
38	0053	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
39	0054	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
40	0055	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
41	0056	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
42	0057	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
43	0058	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
44	0061	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
45	0062	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
46	0063	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
47	0064	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
48	0065	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
49	0066	0.003538	T	0.046174	0.65	33.9
50	0068	0.001269	T	0.001750	3.52	130.5
51	6004	0.005292	T	0.037212	0.50	45.6
52	6005	0.014311	T	0.100625	0.50	45.6

Суммарный $Mq = 0.194828$ г/с
 Сумма C_m по всем источникам = 2.384904 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.64 м/с

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.64$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 325$, $Y = 125$
 размеры: длина(по X) = 8000, ширина(по Y) = 8000, шаг сетки = 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 325.0$ м, $Y = 125.0$ м

Максимальная суммарная концентрация $C_s = 0.2067880$ доли ПДКмр
 0.0413576 мг/м³

Достигается при опасном направлении 350 град.
 и скорости ветра 0.58 м/с
 Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вкладов источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М
1	0029	T	0.003538	0.0430721	20.83	20.83	12.1726379
2	0030	T	0.003538	0.0282721	13.67	34.50	7.9899831
3	0032	T	0.003538	0.0257611	12.46	46.96	7.2803555
4	0033	T	0.003538	0.0179212	8.67	55.63	5.0647287
5	0031	T	0.003538	0.0170737	8.26	63.88	4.8251972
6	0025	T	0.003538	0.0138756	6.71	70.59	3.9214003
7	0026	T	0.003538	0.0119258	5.77	76.36	3.3703613
8	0034	T	0.003538	0.0114278	5.53	81.89	3.2296171
9	0023	T	0.003538	0.0104841	5.07	86.96	2.9629285
10	0022	T	0.003538	0.0058915	2.85	89.80	1.6650088
11	0024	T	0.003538	0.0057848	2.80	92.60	1.6348572
12	0050	T	0.003538	0.0053376	2.58	95.18	1.5084558
			В сумме =	0.1968276	95.18		
			Суммарный вклад остальных =	0.0099605	4.82 (40 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация $C_m = 0.2067880$ долей ПДКмр
 $= 0.0413576$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 325.0$ м
 (X -столбец 9, Y -строка 9) $Y_m = 125.0$ м
 При опасном направлении ветра : 350 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 187.6$ м, $Y = -2227.6$ м

Максимальная суммарная концентрация $C_s = 0.0127538$ доли ПДКмр
 0.0025508 мг/м³

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вкладов источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М
1	6005	T	0.0143	0.0012627	9.90	9.90	0.088232227
2	6004	T	0.005292	0.0004672	3.66	13.56	0.088287883
3	0001	T	0.004110	0.0003224	2.53	16.09	0.078455679
4	0029	T	0.003538	0.0002684	2.10	18.20	0.075849608
5	0021	T	0.003538	0.0002635	2.07	20.26	0.074456744

6	0032	T	0.003538	0.0002632	2.06	22.33	0.074383818
7	0024	T	0.003538	0.0002610	2.05	24.37	0.073765881
8	0037	T	0.003538	0.0002606	2.04	26.42	0.073662199
9	0030	T	0.003538	0.0002598	2.04	28.45	0.073408619
10	0033	T	0.003538	0.0002547	2.00	30.45	0.071991898
11	0022	T	0.003538	0.0002547	2.00	32.45	0.071967244
12	0040	T	0.003538	0.0002530	1.98	34.43	0.071501069
13	0038	T	0.003538	0.0002530	1.98	36.41	0.071497329
14	0025	T	0.003538	0.0002522	1.98	38.39	0.071276285
15	0031	T	0.003538	0.0002510	1.97	40.36	0.070921741
16	0048	T	0.003538	0.0002506	1.96	42.32	0.070814401
17	0034	T	0.003538	0.0002458	1.93	44.25	0.069455355
18	0023	T	0.003538	0.0002457	1.93	46.18	0.069440149
19	0041	T	0.003538	0.0002457	1.93	48.10	0.069430277
20	0039	T	0.003538	0.0002451	1.92	50.03	0.069275416
				В сумме =	0.0063802	50.03	
Суммарный вклад остальных				=	0.0063735	49.97	(32 источника)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:34
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -392.6 м, Y= 230.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0790380 доли ПДКмр
 0.0158076 мг/м³

Достигается при опасном направлении 91 град.
 и скорости ветра 11.05 м/с
 Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вкладчиков

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф. влияния
ист.			М(Мг)	С[доли ПДК]				b=С/М
1	0009	T	0.003538	0.0026107	3.30	3.30	0.737805724	
2	0006	T	0.003538	0.0025573	3.24	6.54	0.722707570	
3	0017	T	0.003538	0.0023859	3.02	9.56	0.674280405	
4	0014	T	0.003538	0.0023707	3.00	12.56	0.669997633	
5	0007	T	0.003538	0.0022732	2.88	15.43	0.642434716	
6	0049	T	0.003538	0.0021390	2.71	18.14	0.604503691	
7	0015	T	0.003538	0.0021244	2.69	20.83	0.600365162	
8	0008	T	0.003538	0.0020655	2.61	23.44	0.583730459	
9	0022	T	0.003538	0.0020117	2.55	25.99	0.568516016	
10	0016	T	0.003538	0.0019909	2.52	28.50	0.562638283	
11	0025	T	0.003538	0.0019897	2.52	31.02	0.562298179	
12	0048	T	0.003538	0.0018695	2.37	33.39	0.528334200	
13	0030	T	0.003538	0.0018475	2.34	35.72	0.522130609	
14	0023	T	0.003538	0.0018272	2.31	38.04	0.516391814	
15	0033	T	0.003538	0.0018178	2.30	40.34	0.513723254	
16	0024	T	0.003538	0.0017799	2.25	42.59	0.503019094	
17	0038	T	0.003538	0.0016995	2.15	44.74	0.480292857	
18	0031	T	0.003538	0.0016878	2.14	46.37	0.476991624	
19	0032	T	0.003538	0.0016643	2.11	48.98	0.470361918	
20	0041	T	0.003538	0.0016632	2.10	51.08	0.470027179	
				В сумме =	0.0403756	51.08		
Суммарный вклад остальных				=	0.0386624	48.92	(32 источника)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	y1	x2	y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
ист.		М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	Гр.				Г/С
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0088350
6006	п1	2.0				20.0	320.00	101.00	2.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000013

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
п/п	ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0004	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2
2	0012	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2
3	0020	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2
4	0028	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

5	0036	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2
6	0044	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2
7	0052	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2
8	0060	0.000166	T	0.027419	0.53	48.2
9	0068	0.008835	T	0.304604	3.52	130.5
10	6006	0.00000130	П1	0.000229	0.50	45.6

Суммарный Mq=		0.010167 г/с				
Сумма CM по всем источникам =		0.524184 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		2.27 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 2.27 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 825.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1402524 доли ПДКмр
 0.0011220 мг/м3

Достигается при опасном направлении 268 град.
 и скорости ветра 4.90 м/с
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	---М-(Mg)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M
1	0068	T	0.008835	0.1363941	97.25	97.25	15.4379444
В сумме =				0.1363941	97.25		
Суммарный вклад остальных =				0.0038584	2.75	(9 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1402524 долей ПДКмр
 = 0.0011220 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 825.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 9) Yм = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 268 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.90 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0168411 доли ПДКмр
 0.0001347 мг/м3

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 0.88 м/с
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	---М-(Mg)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M
1	0068	T	0.008835	0.0152838	90.75	90.75	1.7299223
2	0028	T	0.00016640	0.0001999	1.19	91.94	1.2013637
3	0036	T	0.00016640	0.0001998	1.19	93.13	1.2004837
4	0020	T	0.00016640	0.0001984	1.18	94.30	1.1921942
5	0044	T	0.00016640	0.0001980	1.18	95.48	1.1899617
В сумме =				0.0160799	95.48		
Суммарный вклад остальных =				0.0007612	4.52	(5 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1172918 доли ПДКмр
 0.0009383 мг/м3

Достигается при опасном направлении 334 град.
 и скорости ветра 5.45 м/с
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
---	-ИСТ.-	---	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----b=C/М---
1	0068	Т	0.008835	0.1116895	95.22	95.22	12.6417217
В сумме =				0.1116895	95.22		
Суммарный вклад остальных =				0.0056023	4.78	(9 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.	---	---М---	---М---	---М/С---	---М3/С---	градС	---М---	---М---	---М---	---М---	---гр---	---	---	---	---Г/С---
0001	Т	4.5	0.20	10.00	0.3142	90.0	314.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0147986
0005	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0006	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0007	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0008	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0009	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0010	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0013	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	165.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0014	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0015	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0016	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0017	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0018	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0021	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0022	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0023	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0024	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0025	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0026	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0029	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0030	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0031	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0032	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0033	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0034	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0037	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0038	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0039	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0040	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0041	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0042	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0045	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0046	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0047	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0048	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0049	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0050	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0053	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0054	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0055	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0056	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0057	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0058	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0061	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0062	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0063	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0064	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0065	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0066	Т	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0068	Т	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0121948
6004	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00				1.0	1.00	0	1.394231
6005	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00				1.0	1.00	0	0.6718333

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-ИСТ.-	-----	---	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	---[м]---
1	0001	0.014799	Т	0.004174	0.81	48.9
2	0005	0.012410	Т	0.006478	0.65	33.9
3	0006	0.012410	Т	0.006478	0.65	33.9
4	0007	0.012410	Т	0.006478	0.65	33.9
5	0008	0.012410	Т	0.006478	0.65	33.9

6	0009	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
7	0010	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
8	0013	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
9	0014	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
10	0015	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
11	0016	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
12	0017	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
13	0018	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
14	0021	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
15	0022	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
16	0023	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
17	0024	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
18	0025	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
19	0026	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
20	0029	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
21	0030	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
22	0031	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
23	0032	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
24	0033	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
25	0034	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
26	0037	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
27	0038	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
28	0039	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
29	0040	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
30	0041	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
31	0042	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
32	0045	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
33	0046	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
34	0047	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
35	0048	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
36	0049	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
37	0050	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
38	0053	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
39	0054	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
40	0055	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
41	0056	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
42	0057	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
43	0058	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
44	0061	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
45	0062	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
46	0063	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
47	0064	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
48	0065	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
49	0066	0.012410	T	0.006478	0.65	33.9
50	0068	0.012195	T	0.000673	3.52	130.5
51	6004	1.394231	T	0.392127	0.50	45.6
52	6005	0.671833	T	0.188953	0.50	45.6

Суммарный Мq= 2.688754 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.896861 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
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 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3396217 доли ПДКмр
1.6981086 мг/м3

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 52. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс -М-(Мг)-	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=С/М
1	6004	T	1.3942	0.2130090	62.72	62.72	0.152778968
2	6005	T	0.6718	0.1250758	36.33	99.55	0.186171040
в сумме =				0.3380849	99.55		
Суммарный вклад остальных =				0.0015368	0.45	(50 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.3396217 долей ПДКмр
= 1.6981086 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 325.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 9) Ум = 125.0 м
 при опасном направлении ветра : 170 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДкмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0089806 доли ПДкмр
 0.0449028 мг/м3

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
ИСТ.	М		(Мг)	[доли ПДК]			b=C/M
1	6004	T	1.3942	0.0050717	56.47	56.47	0.003637647
2	6005	T	0.6718	0.0023570	26.25	82.72	0.003508289
3	0001	T	0.0148	0.0000461	0.51	83.23	0.003111928
4	0037	T	0.0124	0.0000375	0.42	83.65	0.003021215
5	0029	T	0.0124	0.0000372	0.41	84.06	0.002997664
6	0032	T	0.0124	0.0000368	0.41	84.47	0.002962298
7	0040	T	0.0124	0.0000367	0.41	84.88	0.002956146
8	0038	T	0.0124	0.0000363	0.40	85.29	0.002925890
9	0045	T	0.0124	0.0000360	0.40	85.69	0.002902519
10	0030	T	0.0124	0.0000359	0.40	86.09	0.002896567
11	0041	T	0.0124	0.0000355	0.40	86.48	0.002863642
12	0033	T	0.0124	0.0000355	0.40	86.38	0.002862028
13	0021	T	0.0124	0.0000352	0.39	87.27	0.002833014
14	0024	T	0.0124	0.0000351	0.39	87.66	0.002829378
15	0039	T	0.0124	0.0000351	0.39	88.05	0.002828431
16	0046	T	0.0124	0.0000350	0.39	88.44	0.002820066
17	0031	T	0.0124	0.0000347	0.39	88.83	0.002793827
18	0042	T	0.0124	0.0000343	0.38	89.21	0.002765120
19	0034	T	0.0124	0.0000342	0.38	89.59	0.002755991
20	0047	T	0.0124	0.0000340	0.38	89.97	0.002738688
В сумме =				0.0080798	89.97		
Суммарный вклад остальных =				0.0009008	10.03	(32 источника)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДкмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0580123 доли ПДкмр
 0.2900616 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.
 и скорости ветра 2.67 м/с
 Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
ИСТ.	М		(Мг)	[доли ПДК]			b=C/M
1	6004	T	1.3942	0.0377474	65.07	65.07	0.027074011
2	6005	T	0.6718	0.0150604	25.96	91.03	0.022416824
3	0001	T	0.0148	0.0003523	0.61	91.64	0.023808984
4	0021	T	0.0124	0.0002139	0.37	92.00	0.017237352
5	0029	T	0.0124	0.0002121	0.37	92.37	0.017093372
6	0024	T	0.0124	0.0002054	0.35	92.72	0.016553817
7	0022	T	0.0124	0.0001927	0.33	93.06	0.015527643
8	0048	T	0.0124	0.0001889	0.33	93.38	0.015224890
9	0032	T	0.0124	0.0001795	0.31	93.69	0.014460684
10	0068	T	0.0122	0.0001771	0.31	94.00	0.014519782
11	0049	T	0.0124	0.0001767	0.30	94.30	0.014240783
12	0025	T	0.0124	0.0001759	0.30	94.60	0.014174289
13	0030	T	0.0124	0.0001708	0.29	94.90	0.013766761
14	0023	T	0.0124	0.0001649	0.28	95.18	0.013291043
В сумме =				0.0552182	95.18		
Суммарный вклад остальных =				0.0027941	4.82	(38 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :1583 - L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 ПДкмр для примеси 1583 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	Y1	x2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
ИСТ.		М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	Гр.				Г/С
0011	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0231481
0019	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0231481
0027	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	242.00				1.0	1.00	0	0.0231481

0035	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	242.00	1.0	1.00	0	0.0231481
0043	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	242.00	1.0	1.00	0	0.0231481
0051	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	242.00	1.0	1.00	0	0.0231481
0059	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	242.00	1.0	1.00	0	0.0231481
0067	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	242.00	1.0	1.00	0	0.0231481

4. Расчетные параметры СМ, Ум, Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :1583 - L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 ПДкмр для примеси 1583 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Номер -п/п-	Источники			Их расчетные параметры		
	Код -Ист.-	М	Тип	См -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ---[м]---
1	0011	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
2	0019	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
3	0027	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
4	0035	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
5	0043	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
6	0051	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
7	0059	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
8	0067	0.023148	T	0.022800	0.50	142.5
Суммарный Мq= 0.185185 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.182397 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Примесь :1583 - L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 ПДкмр для примеси 1583 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :1583 - L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 ПДкмр для примеси 1583 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 825.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0853436 долей ПДкмр
 0.0085344 мг/м3

Достигается при опасном направлении 286 град.
 и скорости ветра 0.66 м/с
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния b=C/M
1	0067	T	0.0231	0.0150832	17.67	17.67	0.651596725
2	0059	T	0.0231	0.0142153	16.66	34.33	0.614103138
3	0051	T	0.0231	0.0128727	15.08	49.41	0.556100130
4	0043	T	0.0231	0.0114374	13.40	62.82	0.494096220
5	0035	T	0.0231	0.0100542	11.78	74.60	0.434340477
6	0027	T	0.0231	0.0088163	10.33	84.93	0.380864501
7	0019	T	0.0231	0.0068244	8.00	92.92	0.294812828
8	0011	T	0.0231	0.0060402	7.08	100.00	0.260935575
в сумме =				0.0853436	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :1583 - L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 ПДкмр для примеси 1583 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0853436 долей ПДкмр
 = 0.0085344 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 825.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 9) Ум = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 286 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :1583 - L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 ПДкмр для примеси 1583 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0079451 доли ПДКмр
 0.0007945 мг/м3

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 7.10 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс М(Мг)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния b=C/М
1	0043	T	0.0231	0.0011483	14.45	14.45	0.049607038
2	0035	T	0.0231	0.0011397	14.34	28.80	0.049233723
3	0051	T	0.0231	0.0011068	13.93	42.73	0.047814321
4	0027	T	0.0231	0.0010803	13.60	56.33	0.046670217
5	0059	T	0.0231	0.0010214	12.86	69.18	0.044126671
6	0067	T	0.0231	0.0009004	11.33	80.51	0.038895957
7	0019	T	0.0231	0.0008470	10.66	91.17	0.036589146
8	0011	T	0.0231	0.0007012	8.83	100.00	0.030290091
			В сумме =	0.0079451	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :1583 - L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)
 ПДКмр для примеси 1583 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1038.9 м, Y= 267.7 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0580234 доли ПДКмр
 0.0058023 мг/м3

Достигается при опасном направлении 268 град.
 и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс М(Мг)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния b=C/М
1	0067	T	0.0231	0.0103705	17.87	17.87	0.448008478
2	0059	T	0.0231	0.0092856	16.00	33.88	0.401139408
3	0051	T	0.0231	0.0083420	14.38	48.25	0.360376328
4	0043	T	0.0231	0.0075094	12.94	61.20	0.324408114
5	0035	T	0.0231	0.0067636	11.66	72.85	0.292189747
6	0027	T	0.0231	0.0061096	10.53	83.38	0.263933450
7	0019	T	0.0231	0.0050401	8.69	92.07	0.217730865
8	0011	T	0.0231	0.0046026	7.93	100.00	0.198831499
			В сумме =	0.0580234	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	Y1	x2	Y2	А1fa	F	КР	Ди	Выброс
6003	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	353.00	102.00			Гр.	3.0	1.00	0	0.0807407

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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)
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм
-п/п-	-Ист.-	-Мг/с-	-Тип-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	6003	0.080741	T	1.135416	0.50	22.8
Суммарный Мq=				0.080741 г/с		
Сумма См по всем источникам =				1.135416 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
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 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.9737530 доли ПДКмр
0.2921259 мг/м³

Достигается при опасном направлении 129 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-ИСТ.-	----	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	----- b=C/М ----
1	6003	T	0.0807	0.9737530	100.00	100.00	12.0602503
В сумме =				0.9737530	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.9737530 долей ПДКмр
= 0.2921259 мг/м³
Достигается в точке с координатами: Xм = 325.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = 125.0 м
При опасном направлении ветра : 129 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0026327 доли ПДКмр
0.0007898 мг/м³

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-ИСТ.-	----	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	----- b=C/М ----
1	6003	T	0.0807	0.0026327	100.00	100.00	0.032606307
В сумме =				0.0026327	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 62
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0389742 доли ПДКмр
0.0116923 мг/м3

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 11.14 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]	М	М	b=C/M
1	6003	Т	0.0807	0.0389742	100.00	100.00	0.482708246
В сумме =				0.0389742	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (обув)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	М	М	М	М/С	градС	М	М	М	М	град.	М	М	М	Г/С
0004	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0012	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0020	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0028	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0036	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0044	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0052	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0060	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (обув)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Номер	Источники			Их расчетные параметры		
	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
п/п	Ист.	М	Ист.	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0004	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
2	0012	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
3	0020	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
4	0028	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
5	0036	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
6	0044	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
7	0052	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
8	0060	0.003883	Т	0.511911	0.53	24.1
Суммарный Мq=		0.031067 г/с				
Сумма См по всем источникам =		4.095290 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.53 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (обув)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
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 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (обув)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3725322 доли ПДКмр
0.0111760 мг/м3

Достигается при опасном направлении 49 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]	М	М	b=C/M
1	0036	Т	0.003883	0.1735862	46.60	46.60	44.7000008
2	0044	Т	0.003883	0.1274626	34.22	80.81	32.8227577
3	0052	Т	0.003883	0.0505605	13.57	94.38	13.0197849
4	0060	Т	0.003883	0.0209230	5.62	100.00	5.3878489

Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 ПДкмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (обув)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.3725322$ долей ПДкмр
 $= 0.0111760$ мг/м3
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 325.0$ м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) $Y_m = 125.0$ м
 При опасном направлении ветра : 49 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 ПДкмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (обув)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0080084$ доли ПДкмр |
 | 0.0002403 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	0036	T	0.003883	0.0011606	14.49	14.49	0.298874080
2	0028	T	0.003883	0.0011567	14.44	28.94	0.297855943
3	0044	T	0.003883	0.0011122	13.89	42.82	0.286407560
4	0020	T	0.003883	0.0010990	13.72	56.55	0.283007115
5	0052	T	0.003883	0.0010188	12.72	69.27	0.262343466
6	0060	T	0.003883	0.0008896	11.11	80.38	0.229088828
7	0012	T	0.003883	0.0008609	10.75	91.13	0.221694142
8	0004	T	0.003883	0.0007105	8.87	100.00	0.182953984
В сумме =				0.0080084	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 ПДкмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (обув)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1038.9 м, Y= 176.7 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.1169232$ доли ПДкмр |
 | 0.0035077 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	0060	T	0.003883	0.0204178	17.46	17.46	5.2577567
2	0052	T	0.003883	0.0184660	15.79	33.26	4.7551641
3	0044	T	0.003883	0.0167293	14.31	47.56	4.3079429
4	0036	T	0.003883	0.0151683	12.97	60.54	3.9059689
5	0028	T	0.003883	0.0137481	11.76	72.29	3.5402472
6	0020	T	0.003883	0.0124858	10.68	82.97	3.2151980
7	0012	T	0.003883	0.0103887	8.89	91.86	2.6751916
8	0004	T	0.003883	0.0095193	8.14	100.00	2.4512978
В сумме =				0.1169232	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	Y1	x2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.
Примесь 0303															
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160

0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0099549
6006	п1	2.0				20.0	320.00	101.00	2.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000243
----- примесь 0333 -----															
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0088350
6006	п1	2.0				20.0	320.00	101.00	2.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000013

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М _q	Тип	С _м	У _м	Х _м
-п/п-	Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0004	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
2	0012	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
3	0020	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
4	0028	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
5	0036	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
6	0044	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
7	0052	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
8	0060	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
9	0068	1.154149	T	0.318333	3.52	130.5
10	6006	0.000284	п1	0.000399	0.50	45.6
Суммарный М _q =		1.441473	(сумма М _q /ПДК по всем примесям)			
Сумма С _м по всем источникам =		0.697113	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.90	м/с			

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(У_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.9 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= -375.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_s= 0.1495746 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 5.05 м/с
 Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
-ист.-	Ист.-		-М-(М _q)--	-С[доли ПДК]-			b=C/M
1	0068	T	1.1542	0.1394289	93.22	93.22	0.120806590
2	0036	T	0.0359	0.0035413	2.37	95.58	0.098698251
в сумме =				0.1429702	95.58		
Суммарный вклад остальных =				0.0066044	4.42	(8 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> C_м = 0.1495746
 Достигается в точке с координатами: X_м = 325.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 10) Ум = -375.0 м
 при опасном направлении ветра : 3 град.
 и "опасной" скорости ветра : 5.05 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0186591 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 0.88 м/с
 Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
ИСТ			М(Мг)	С(доли ПДК)			b=C/М
1	0068	T	1.1542	0.0159727	85.60	85.60	0.013839358
2	0028	T	0.0359	0.0003448	1.85	87.45	0.009610911
3	0036	T	0.0359	0.0003446	1.85	89.30	0.009603871
4	0020	T	0.0359	0.0003422	1.83	91.13	0.009537555
5	0044	T	0.0359	0.0003416	1.83	92.96	0.009519694
6	0052	T	0.0359	0.0003359	1.80	94.76	0.009361655
7	0012	T	0.0359	0.0003287	1.76	96.52	0.009160981
			В сумме =	0.0180105	96.52		
			Суммарный вклад остальных =	0.0006486	3.48 (3 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1263876 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 334 град.
 и скорости ветра 5.44 м/с
 Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
ИСТ			М(Мг)	С(доли ПДК)			b=C/М
1	0068	T	1.1542	0.1167227	92.35	92.35	0.101133019
2	0028	T	0.0359	0.0031914	2.53	94.88	0.088947766
3	0020	T	0.0359	0.0026862	2.13	97.00	0.074865311
			В сумме =	0.1226003	97.00		
			Суммарный вклад остальных =	0.0037874	3.00 (7 источников)		

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	Y1	x2	Y2	A1fa	F	KP	Ди	Выброс
ИСТ		М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	град	М	М	М	Г/С
----- Примесь 0303 -----															
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0068	T	2.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0099549
6006	п1	2.0				20.0	320.00	101.00	2.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000243
----- Примесь 0333 -----															
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0068	T	2.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0088350
6006	п1	2.0				20.0	320.00	101.00	2.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000013
----- Примесь 1325 -----															
0068	T	2.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0000124

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер -п/п-	Источники			Их расчетные параметры		
	Код -Ист.-	Mq	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ---[м]---
1	0004	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
2	0012	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
3	0020	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
4	0028	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
5	0036	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
6	0044	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
7	0052	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
8	0060	0.035880	T	0.047298	0.53	48.2
9	0068	1.154398	T	0.318401	3.52	130.5
10	6006	0.000284	П1	0.000399	0.50	45.6

Суммарный $Mq = 1.441722$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)
 Сумма Cm по всем источникам = 0.697182 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.90 м/с

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 1.9$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 325$, $Y = 125$
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 325.0$ м, $Y = -375.0$ м

Максимальная суммарная концентрация $Cs = 0.1496047$ доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 5.05 м/с
 Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вкладов источников

Ном.-	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
-Ист.-	---	---	-М-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	---	---	b=C/M
1	0068	T	1.1544	0.1394590	93.22	93.22	0.120806508
2	0036	T	0.0359	0.0035413	2.37	95.59	0.098698251

в сумме = 0.1430003 95.59
 Суммарный вклад остальных = 0.0066044 4.41 (8 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация $Cm = 0.1496047$
 Достигается в точке с координатами: $Xm = 325.0$ м
 (X -столбец 9, Y -строка 10) $Ym = -375.0$ м
 При опасном направлении ветра : 3 град.
 и "опасной" скорости ветра : 5.05 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0186625 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	ИСТ.---	---	М(Мг)---	С[доли ПДК]---	---	---	б=С/М---
1	0068	T	1.1544	0.0159761	85.61	85.61	0.013839344
2	0028	T	0.0359	0.0003448	1.85	87.45	0.009610911
3	0036	T	0.0359	0.0003446	1.85	89.30	0.009603871
4	0020	T	0.0359	0.0003422	1.83	91.13	0.009537555
5	0044	T	0.0359	0.0003416	1.83	92.96	0.009519694
6	0052	T	0.0359	0.0003359	1.80	94.76	0.009361655
7	0012	T	0.0359	0.0003287	1.76	96.52	0.009160981
В сумме =				0.0180139	96.52		
Суммарный вклад остальных =				0.0006486	3.48 (3 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1264128 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 334 град.
 и скорости ветра 5.44 м/с

Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	ИСТ.---	---	М(Мг)---	С[доли ПДК]---	---	---	б=С/М---
1	0068	T	1.1544	0.1167478	92.35	92.35	0.101132929
2	0028	T	0.0359	0.0031914	2.52	94.88	0.088947766
3	0020	T	0.0359	0.0026862	2.12	97.00	0.074865311
В сумме =				0.1226255	97.00		
Суммарный вклад остальных =				0.0037873	3.00 (7 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 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
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	y1	x2	y2	А1фа	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.~	---	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	град	---	---	---	Г/С
примесь 0301															
0001	T	4.5	0.20	10.00	0.3142	90.0	314.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0041099
0005	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0006	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0007	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0008	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0009	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0010	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0013	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	165.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0014	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0015	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0016	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0017	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0018	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0021	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0022	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0023	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0024	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0025	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0026	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0029	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0030	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0031	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0032	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0033	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0034	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0037	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0038	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0039	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0040	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0041	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0042	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0045	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0046	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0047	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0048	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0049	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0050	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0053	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0054	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0055	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0056	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0057	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0058	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384

0061	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	164.00	1.0	1.00	0	0.0035384
0062	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	207.00	1.0	1.00	0	0.0035384
0063	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	251.00	1.0	1.00	0	0.0035384
0064	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	186.00	1.0	1.00	0	0.0035384
0065	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	229.00	1.0	1.00	0	0.0035384
0066	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	277.00	1.0	1.00	0	0.0035384
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00	1.0	1.00	0	0.0012693
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00	1.0	1.00	0	0.0052923
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00	1.0	1.00	0	0.0143111
----- примесь 0330-----												
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00	1.0	1.00	0	0.0037331
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00	1.0	1.00	0	0.0015473
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00	1.0	1.00	0	0.0033056

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс М _q = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а суммарная концентрация С _м = С1/ПДК1 +...+ Сп/ПДКп												
Источники				Их расчетные параметры								
Номер	Код	М _q	Тип	С _м	У _м	Х _м						
-п/п-	-ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----						
1	0001	0.020549	T	0.028981	0.81	48.9						
2	0005	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
3	0006	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
4	0007	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
5	0008	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
6	0009	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
7	0010	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
8	0013	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
9	0014	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
10	0015	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
11	0016	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
12	0017	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
13	0018	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
14	0021	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
15	0022	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
16	0023	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
17	0024	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
18	0025	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
19	0026	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
20	0029	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
21	0030	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
22	0031	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
23	0032	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
24	0033	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
25	0034	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
26	0037	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
27	0038	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
28	0039	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
29	0040	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
30	0041	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
31	0042	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
32	0045	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
33	0046	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
34	0047	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
35	0048	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
36	0049	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
37	0050	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
38	0053	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
39	0054	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
40	0055	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
41	0056	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
42	0057	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
43	0058	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
44	0061	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
45	0062	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
46	0063	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
47	0064	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
48	0065	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
49	0066	0.017692	T	0.046174	0.65	33.9						
50	0068	0.013813	T	0.003810	3.52	130.5						
51	6004	0.029556	T	0.041563	0.50	45.6						
52	6005	0.078167	T	0.109922	0.50	45.6						
Суммарный М _q =		0.991310	(сумма М _q /ПДК по всем примесям)									
Сумма С _м по всем источникам =		2.400612	долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.64	м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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 : 8000x8000 с шагом 500

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 12.0(У_{мр}) м/сСредневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.64 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125

размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2067881 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 350 град.
 и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс -М-(Мг)-	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния b=С/М
1	0029	T	0.0177	0.0430722	20.83	20.83	2.4345279
2	0030	T	0.0177	0.0282721	13.67	34.50	1.5979967
3	0032	T	0.0177	0.0257611	12.46	46.96	1.4560713
4	0033	T	0.0177	0.0179212	8.67	55.63	1.0129458
5	0031	T	0.0177	0.0170737	8.26	63.88	0.965039611
6	0025	T	0.0177	0.0138756	6.71	70.59	0.784280121
7	0026	T	0.0177	0.0119258	5.77	76.36	0.674072325
8	0034	T	0.0177	0.0114278	5.53	81.89	0.645923495
9	0023	T	0.0177	0.0104841	5.07	86.96	0.592585802
10	0022	T	0.0177	0.0058915	2.85	89.80	0.333001792
11	0024	T	0.0177	0.0057848	2.80	92.60	0.326971471
12	0050	T	0.0177	0.0053376	2.58	95.18	0.301691175
			В сумме =	0.1968276	95.18		
			Суммарный вклад остальных =	0.0099605	4.82	(40 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --> Cm = 0.2067881

Достигается в точке с координатами: Xм = 325.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = 125.0 м

При опасном направлении ветра : 350 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 34

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0129987 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс -М-(Мг)-	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния b=С/М
1	6005	T	0.0782	0.0013794	10.61	10.61	0.017646432
2	6004	T	0.0296	0.0005219	4.01	14.63	0.017657587
3	0001	T	0.0205	0.0003224	2.48	17.11	0.015691146
4	0029	T	0.0177	0.0002684	2.06	19.17	0.015169925
5	0021	T	0.0177	0.0002635	2.03	21.20	0.014891349
6	0032	T	0.0177	0.0002632	2.02	23.22	0.014876764
7	0024	T	0.0177	0.0002610	2.01	25.23	0.014753177
8	0037	T	0.0177	0.0002606	2.01	27.24	0.014732441
9	0030	T	0.0177	0.0002598	2.00	29.24	0.014681724
10	0033	T	0.0177	0.0002547	1.96	31.19	0.014398381
11	0022	T	0.0177	0.0002547	1.96	33.15	0.014393449
12	0040	T	0.0177	0.0002530	1.95	35.10	0.014300215
13	0038	T	0.0177	0.0002530	1.95	37.05	0.014299466
14	0025	T	0.0177	0.0002522	1.94	38.99	0.014255258
15	0031	T	0.0177	0.0002510	1.93	40.92	0.014184349
16	0048	T	0.0177	0.0002506	1.93	42.84	0.014162883
17	0034	T	0.0177	0.0002458	1.89	44.74	0.013891072
18	0023	T	0.0177	0.0002457	1.89	46.63	0.013888031
19	0041	T	0.0177	0.0002457	1.89	48.52	0.013886056
20	0039	T	0.0177	0.0002451	1.89	50.40	0.013855084
			В сумме =	0.0065516	50.40		
			Суммарный вклад остальных =	0.0064471	49.60	(32 источника)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 62

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -392.6 м, Y= 230.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0792554 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 11.03 м/с
Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
Вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
1	ИСТ.		М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	0009	T	0.0177	0.0026118	3.30	3.30	0.147625804
2	0006	T	0.0177	0.0025585	3.23	6.52	0.144610077
3	0017	T	0.0177	0.0023866	3.01	9.53	0.134894237
4	0014	T	0.0177	0.0023715	2.99	12.53	0.134041935
5	0007	T	0.0177	0.0022743	2.87	15.40	0.128548205
6	0049	T	0.0177	0.0021392	2.70	18.10	0.120914347
7	0015	T	0.0177	0.0021250	2.68	20.78	0.120111309
8	0008	T	0.0177	0.0020664	2.61	23.38	0.116796955
9	0022	T	0.0177	0.0020117	2.54	25.92	0.113707423
10	0016	T	0.0177	0.0019914	2.51	28.44	0.112559259
11	0025	T	0.0177	0.0019897	2.51	30.95	0.112460703
12	0048	T	0.0177	0.0018697	2.36	33.30	0.105678536
13	0030	T	0.0177	0.0018474	2.33	35.64	0.104417309
14	0023	T	0.0177	0.0018273	2.31	37.94	0.103282392
15	0033	T	0.0177	0.0018176	2.29	40.23	0.102733411
16	0024	T	0.0177	0.0017799	2.25	42.48	0.100604594
17	0038	T	0.0177	0.0016992	2.14	44.62	0.096040137
18	0031	T	0.0177	0.0016877	2.13	46.75	0.095390424
19	0032	T	0.0177	0.0016642	2.10	48.85	0.094061941
20	0041	T	0.0177	0.0016628	2.10	50.95	0.093985103
			В сумме =	0.0403818	50.95		
			Суммарный вклад остальных =	0.0388735	49.05	(32 источника)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.

Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	y1	x2	y2	Аlфа	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.		М	М	М/С	М3/С	ГрадС	М	М	М	М	Гр.				Г/С
Примесь 0301															
0001	T	4.5	0.20	10.00	0.3142	90.0	314.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0041099
0005	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0006	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0007	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0008	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0009	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0010	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0013	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	165.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0014	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0015	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0016	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0017	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0018	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0021	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0022	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0023	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	264.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0024	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0025	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0026	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0029	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0030	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0031	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0032	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0033	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0034	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0037	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0038	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0039	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0040	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0041	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0042	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0045	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0046	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0047	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0048	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0049	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0050	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0053	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0054	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0055	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0056	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0057	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0058	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0061	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0062	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	207.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0063	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0064	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0065	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0066	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0035384
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0012693
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0052923
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00				1.0	1.00	0	0.0143111
Примесь 0330															
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0037331
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0015473
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00				1.0	1.00	0	0.0033056
Примесь 0337															
0001	T	4.5	0.20	10.00	0.3142	90.0	314.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0147986
0005	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	164.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0006	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0007	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	107.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0008	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0009	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0010	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	119.00	277.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0013	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	165.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0014	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	206.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0015	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	159.00	251.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0016	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	186.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0017	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	171.00	229.00				1.0	1.00	0	0.0124104
0018	T	6.3	0.20	5.00	0.15										

0024	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	186.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0025	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	229.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0026	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	276.00	277.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0029	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	164.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0030	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	206.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0031	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	317.00	251.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0032	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	186.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0033	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	229.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0034	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	329.00	277.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0037	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	164.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0038	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	206.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0039	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	369.00	251.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0040	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	186.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0041	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	229.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0042	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	382.00	277.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0045	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	164.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0046	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	207.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0047	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	422.00	251.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0048	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	186.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0049	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	229.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0050	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	234.00	277.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0053	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	164.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0054	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	207.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0055	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	474.00	251.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0056	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	186.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0057	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	229.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0058	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	486.00	277.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0061	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	164.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0062	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	207.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0063	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	527.00	251.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0064	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	186.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0065	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	229.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0066	T	6.3	0.20	5.00	0.1571	90.0	539.00	277.00	1.0	1.00	0	0.0124104
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00	1.0	1.00	0	0.0121948
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00	1.0	1.00	0	1.394231
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00	1.0	1.00	0	0.6718333
----- примесь 1071 -----												
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00	1.0	1.00	0	0.0000374
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00	1.0	1.00	0	0.0001307

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		их расчетные параметры			
Номер	Код	Мг	См	Ум	Хм
-п/п-	-Ист.-	-----	-[доли пдк]-	---[м/с]---	---[м]---
1	0001	0.023509	0.033155	0.81	48.9
2	0005	0.020174	0.052652	0.65	33.9
3	0006	0.020174	0.052652	0.65	33.9
4	0007	0.020174	0.052652	0.65	33.9
5	0008	0.020174	0.052652	0.65	33.9
6	0009	0.020174	0.052652	0.65	33.9
7	0010	0.020174	0.052652	0.65	33.9
8	0013	0.020174	0.052652	0.65	33.9
9	0014	0.020174	0.052652	0.65	33.9
10	0015	0.020174	0.052652	0.65	33.9
11	0016	0.020174	0.052652	0.65	33.9
12	0017	0.020174	0.052652	0.65	33.9
13	0018	0.020174	0.052652	0.65	33.9
14	0021	0.020174	0.052652	0.65	33.9
15	0022	0.020174	0.052652	0.65	33.9
16	0023	0.020174	0.052652	0.65	33.9
17	0024	0.020174	0.052652	0.65	33.9
18	0025	0.020174	0.052652	0.65	33.9
19	0026	0.020174	0.052652	0.65	33.9
20	0029	0.020174	0.052652	0.65	33.9
21	0030	0.020174	0.052652	0.65	33.9
22	0031	0.020174	0.052652	0.65	33.9
23	0032	0.020174	0.052652	0.65	33.9
24	0033	0.020174	0.052652	0.65	33.9
25	0034	0.020174	0.052652	0.65	33.9
26	0037	0.020174	0.052652	0.65	33.9
27	0038	0.020174	0.052652	0.65	33.9
28	0039	0.020174	0.052652	0.65	33.9
29	0040	0.020174	0.052652	0.65	33.9
30	0041	0.020174	0.052652	0.65	33.9
31	0042	0.020174	0.052652	0.65	33.9
32	0045	0.020174	0.052652	0.65	33.9
33	0046	0.020174	0.052652	0.65	33.9
34	0047	0.020174	0.052652	0.65	33.9
35	0048	0.020174	0.052652	0.65	33.9
36	0049	0.020174	0.052652	0.65	33.9
37	0050	0.020174	0.052652	0.65	33.9
38	0053	0.020174	0.052652	0.65	33.9
39	0054	0.020174	0.052652	0.65	33.9
40	0055	0.020174	0.052652	0.65	33.9
41	0056	0.020174	0.052652	0.65	33.9
42	0057	0.020174	0.052652	0.65	33.9
43	0058	0.020174	0.052652	0.65	33.9
44	0061	0.020174	0.052652	0.65	33.9
45	0062	0.020174	0.052652	0.65	33.9
46	0063	0.020174	0.052652	0.65	33.9
47	0064	0.020174	0.052652	0.65	33.9
48	0065	0.020174	0.052652	0.65	33.9
49	0066	0.020174	0.052652	0.65	33.9
50	0068	0.029317	0.008086	3.52	130.5
51	6004	0.308402	0.433691	0.50	45.6
52	6005	0.212533	0.298875	0.50	45.6
53	0004	0.003744	0.004935	0.53	48.2
54	0012	0.003744	0.004935	0.53	48.2
55	0020	0.003744	0.004935	0.53	48.2

56	0028	0.003744	T	0.004935	0.53	48.2
57	0036	0.003744	T	0.004935	0.53	48.2
58	0044	0.003744	T	0.004935	0.53	48.2
59	0052	0.003744	T	0.004935	0.53	48.2
60	0060	0.003744	T	0.004935	0.53	48.2

Суммарный Мq= 1.572080 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма СМ по всем источникам = 3.340566 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.62 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4510947 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 174 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с
 Всего источников: 60. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	6005	T	0.2125	0.2333897	51.74	51.74	1.0981338
2	6004	T	0.3084	0.2031836	45.04	96.78	0.658827066
в сумме =				0.4365733	96.78		
Суммарный вклад остальных =				0.0145215	3.22 (58 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 1071 Гидроксibenзол (155)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> см = 0.4510947
 Достигается в точке с координатами: Xм = 325.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = 125.0 м
 При опасном направлении ветра : 174 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0224522 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 60. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	6004	T	0.3084	0.0056093	24.98	24.98	0.018188244
2	6005	T	0.2125	0.0037281	16.60	41.59	0.017541470
3	0001	T	0.0235	0.0003658	1.63	43.22	0.015559588
4	0037	T	0.0202	0.0003048	1.36	44.57	0.015106010
5	0029	T	0.0202	0.0003024	1.35	45.92	0.014988256

6	0032	T	0.0202	0.0002988	1.33	47.25	0.014811431
7	0040	T	0.0202	0.0002982	1.33	48.58	0.014780671
8	0038	T	0.0202	0.0002951	1.31	49.89	0.014629388
9	0068	T	0.0293	0.0002936	1.31	51.20	0.010015163
10	0045	T	0.0202	0.0002928	1.30	52.51	0.014512533
11	0030	T	0.0202	0.0002922	1.30	53.81	0.014482775
12	0041	T	0.0202	0.0002889	1.29	55.09	0.014318151
13	0033	T	0.0202	0.0002887	1.29	56.38	0.014310077
14	0021	T	0.0202	0.0002858	1.27	57.65	0.014165008
15	0024	T	0.0202	0.0002854	1.27	58.92	0.014146829
16	0039	T	0.0202	0.0002853	1.27	60.19	0.014142096
17	0046	T	0.0202	0.0002845	1.27	61.46	0.014100273
18	0031	T	0.0202	0.0002818	1.26	62.72	0.013969078
19	0042	T	0.0202	0.0002789	1.24	63.96	0.013825543
20	0034	T	0.0202	0.0002780	1.24	65.20	0.013779900
				В сумме =	0.0146383	65.20	
Суммарный вклад остальных				=	0.0078139	34.80	(40 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1159259 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 332 град.
 и скорости ветра 1.04 м/с
 Всего источников: 60. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	С	б	б=С/М
1	6004	T	0.3084	0.0400764	34.57	34.57	0.129948691
2	6005	T	0.2125	0.0213051	18.38	52.95	0.100243770
3	0001	T	0.0235	0.0024987	2.16	55.10	0.106288373
4	0068	T	0.0293	0.0020028	1.73	56.33	0.068315580
5	0029	T	0.0202	0.0016281	1.40	58.24	0.080699563
6	0037	T	0.0202	0.0015775	1.36	59.60	0.078195579
7	0032	T	0.0202	0.0015279	1.32	60.92	0.075733051
8	0021	T	0.0202	0.0014945	1.29	62.20	0.074080355
9	0024	T	0.0202	0.0014756	1.27	63.48	0.073143817
10	0030	T	0.0202	0.0014449	1.25	64.72	0.071618959
11	0040	T	0.0202	0.0014004	1.21	65.93	0.069414146
12	0022	T	0.0202	0.0013932	1.20	67.13	0.069058582
13	0025	T	0.0202	0.0013481	1.16	68.30	0.066822372
14	0038	T	0.0202	0.0013424	1.16	69.45	0.066539012
15	0048	T	0.0202	0.0013388	1.15	70.61	0.066364013
16	0033	T	0.0202	0.0013353	1.15	71.76	0.066186108
17	0045	T	0.0202	0.0013153	1.13	72.90	0.065195836
18	0023	T	0.0202	0.0012739	1.10	73.99	0.063145086
19	0049	T	0.0202	0.0012709	1.10	75.09	0.062997326
20	0031	T	0.0202	0.0012649	1.09	76.18	0.062701054
				В сумме =	0.0883148	76.18	
Суммарный вклад остальных				=	0.0276111	23.82	(40 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	x1	y1	x2	y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	
Примесь 0333																
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00					1.0	1.00	0	0.0001664
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00					1.0	1.00	0	0.0088350
6006	П1	2.0				20.0	320.00	101.00	2.00	4.00	0.00		1.0	1.00	0	0.0000013
Примесь 1325																
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00					1.0	1.00	0	0.0000124

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/пдк1 + \dots + Mn/пдкn$, а суммарная концентрация $Cm = C1/пдк1 + \dots + Cn/пдкn$															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники Их расчетные параметры															
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm									
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									

1	0004	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
2	0012	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
3	0020	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
4	0028	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
5	0036	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
6	0044	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
7	0052	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
8	0060	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
9	0068	1.104623	T	0.304673	3.52	130.5
10	6006	0.000163	П1	0.000229	0.50	45.6

Суммарный $Mq=$ 1.271185 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)
Сумма $См$ по всем источникам = 0.524253 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.27 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
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 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 2.27 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 825.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s=$ 0.1402832 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 4.90 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	---М-(Mq)---	---С[доли ПДК]---	-----	-----	b=C/M
1	0068	T	1.1046	0.1364248	97.25	97.25	0.123503856
В сумме =				0.1364248	97.25		
Суммарный вклад остальных =				0.0038584	2.75	(9 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m =$ 0.1402832
Достигается в точке с координатами: $X_m =$ 825.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 9) $Y_m =$ 125.0 м
При опасном направлении ветра : 268 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.90 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s=$ 0.0168446 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 0.88 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	---М-(Mq)---	---С[доли ПДК]---	-----	-----	b=C/M
1	0068	T	1.1046	0.0152873	90.75	90.75	0.013839412
2	0028	T	0.0208	0.0001999	1.19	91.94	0.009610911
3	0036	T	0.0208	0.0001998	1.19	93.13	0.009603870
4	0020	T	0.0208	0.0001984	1.18	94.31	0.009537554
5	0044	T	0.0208	0.0001980	1.18	95.48	0.009519694
В сумме =				0.0160833	95.48		
Суммарный вклад остальных =				0.0007612	4.52	(5 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1173170 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 334 град.
 и скорости ветра 5.45 м/с
 Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	0068	T	1.1046	0.1117146	95.22	95.22	0.101134010
			В сумме =	0.1117146	95.22		
			Суммарный вклад остальных =	0.0056023	4.78		(9 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	wo	v1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
----- примесь 0330 -----															
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0037331
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	364.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0015473
6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	320.00	68.00				1.0	1.00	0	0.0033056
----- примесь 0333 -----															
0004	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0012	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0020	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0028	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0036	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0044	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0052	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0060	T	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				1.0	1.00	0	0.0001664
0068	T	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				1.0	1.00	0	0.0088350
6006	П1	2.0				20.0	320.00	101.00	2.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000013

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$
 - 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	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.	Ист.	Ист.	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0068	1.111840	T	0.306663	3.52	130.5
2	6004	0.003095	T	0.004352	0.50	45.6
3	6005	0.006611	T	0.009297	0.50	45.6
4	0004	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
5	0012	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
6	0020	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
7	0028	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
8	0036	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
9	0044	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
10	0052	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
11	0060	0.020800	T	0.027419	0.53	48.2
12	6006	0.000163	П1	0.000229	0.50	45.6

Суммарный Mq= 1.288109 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
 Сумма Cm по всем источникам = 0.539892 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.23 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 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 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.23 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 825.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1418382 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 4.89 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	-ист.-	---	---М-(Mg)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----b=C/М-----
1	0068	T	1.1118	0.1373055	96.30	96.30	0.123493932
В сумме =				0.1373055	96.30		
Суммарный вклад остальных =				0.0045327	3.20	(11 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.1418382
Достигается в точке с координатами: Xм = 825.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 9) Yм = 125.0 м
При опасном направлении ветра : 268 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.89 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 187.6 м, Y= -2227.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0170443 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 0.88 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	-ист.-	---	---М-(Mg)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----b=C/М-----
1	0068	T	1.1118	0.0153872	90.28	90.28	0.013839376
2	0028	T	0.0208	0.0001999	1.17	91.45	0.009610911
3	0036	T	0.0208	0.0001998	1.17	92.62	0.009603870
4	0020	T	0.0208	0.0001984	1.16	93.79	0.009537554
5	0044	T	0.0208	0.0001980	1.16	94.95	0.009519694
6	0052	T	0.0208	0.0001947	1.14	96.09	0.009361655
В сумме =				0.0163780	96.09		
Суммарный вклад остальных =				0.0006663	3.91	(6 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 62
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 597.9 м, Y= -395.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1188780 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 5.45 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	-ист.-	---	---М-(Mg)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----b=C/М-----
1	0068	T	1.1118	0.1124446	94.59	94.59	0.101133764
2	0028	T	0.0208	0.0018500	1.56	96.14	0.088941768
В сумме =				0.1142946	96.14		
Суммарный вклад остальных =				0.0045834	3.86	(10 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Байзакский район.
Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
Группа суммации :__Пл=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	М	Гр.				Г/С
0068	Т	6.0	0.32	15.00	1.24	700.0	352.00	107.00				3.0	1.00	0	0.0124437
6003	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	353.00	102.00				3.0	1.00	0	0.0807407
0004	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	113.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0012	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	165.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0020	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	270.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0028	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	323.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0036	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	376.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0044	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	428.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0052	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	480.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
0060	Т	6.3	0.65	5.00	1.66	20.0	533.00	194.00				3.0	1.00	0	0.0038834
6001	Т	5.0	0.20	5.00	0.1571	20.0	210.00	258.00				3.0	1.00	0	0.0008663
6002	Т	5.0	0.20	5.00	0.1571	20.0	226.00	258.00				3.0	1.00	0	0.0008663

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (I16)
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- 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	См	Um	Xm
-п/п-	Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	0068	0.024887	Т	0.020593	3.52	65.3
2	6003	0.161481	Т	0.681250	0.50	22.8
3	0004	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
4	0012	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
5	0020	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
6	0028	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
7	0036	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
8	0044	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
9	0052	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
10	0060	0.007767	Т	0.030715	0.53	24.1
11	6001	0.001733	Т	0.007309	0.50	22.8
12	6002	0.001733	Т	0.007309	0.50	22.8
Суммарный Mq= 0.251967 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)				Сумма См по всем источникам = 0.962178 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.57 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.9 град.С)
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (I16)
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8000x8000 с шагом 500
 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 12.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (I16)
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 325, Y= 125
 размеры: длина(по X)= 8000, ширина(по Y)= 8000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5859343 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 129 град.
 и скорости ветра 0.57 м/с
 Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	М	М	М(Мг)	-С[доли ПДК]-			b=C/М
1	6003	Т	0.1615	0.5849379	99.83	99.83	3.6223330
в сумме =				0.5849379	99.83		

| Суммарный вклад остальных = 0.0009964 0.17 (11 источников) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация --> $C_m = 0.5859343$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 325.0$ м
 (X -столбец 9, Y -строка 9) $Y_m = 125.0$ м
 При опасном направлении ветра : 129 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 34
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 187.6$ м, $Y = -2227.6$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0022170$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М (Mg)	С [доли ПДК]	---	---	b=C/M
1	6003	T	0.1615	0.0015796	71.25	71.25	0.009781916
2	0068	T	0.0249	0.0001317	5.94	77.19	0.005293208
3	0036	T	0.007767	0.0000696	3.14	80.33	0.008966221
4	0028	T	0.007767	0.0000694	3.13	83.46	0.008935678
5	0044	T	0.007767	0.0000667	3.01	86.47	0.008592227
6	0020	T	0.007767	0.0000659	2.97	89.45	0.008490213
7	0052	T	0.007767	0.0000611	2.76	92.20	0.007870303
8	0060	T	0.007767	0.0000534	2.41	94.61	0.006872664
9	0012	T	0.007767	0.0000517	2.33	96.94	0.006650824
В сумме =				0.0021492	96.94		
Суммарный вклад остальных =				0.0000678	3.06 (3 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Байзакский район.
 Объект :0003 Бройлерная птицефабрика №14 Эра.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.04.2026 14:35
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 62
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 597.9$ м, $Y = -395.6$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0291104$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 334 град.
 и скорости ветра 11.31 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М (Mg)	С [доли ПДК]	---	---	b=C/M
1	6003	T	0.1615	0.0233824	80.32	80.32	0.144799843
2	0068	T	0.0249	0.0027005	9.28	89.60	0.108509548
3	0028	T	0.007767	0.0009157	3.15	92.75	0.117899209
4	0020	T	0.007767	0.0007693	2.64	95.39	0.099055640
В сумме =				0.0277680	95.39		
Суммарный вклад остальных =				0.0013425	4.61 (8 источников)		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2014 года

02345P

Выдана

ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА

ИИН: 811027400997

(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)

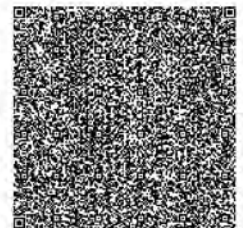
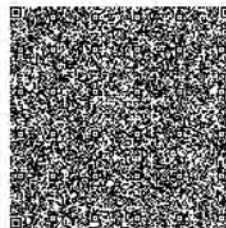
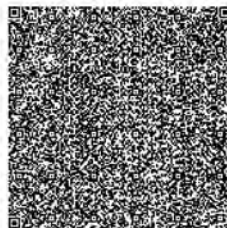
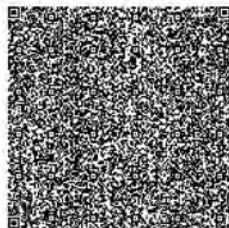
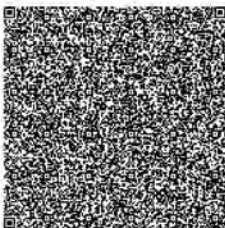
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **02345P**
Дата выдачи лицензии **11.09.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база **на русском языке**

(местонахождение)

Лицензиат **ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА**

ИИН: 811027400997

(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)

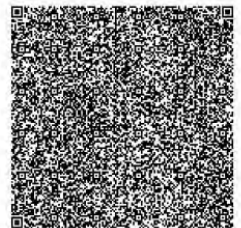
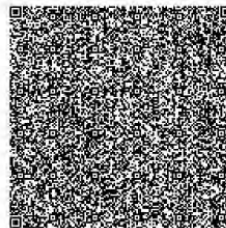
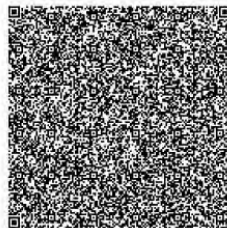
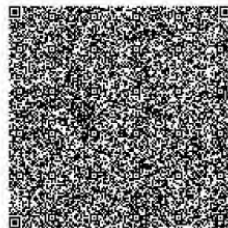
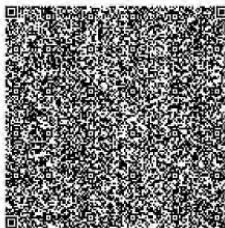
Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии **001**

Дата выдачи приложения к лицензии **11.09.2014**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**



**"Жамбыл облысы әкімдігінің
ветеринария басқармасы"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Қолбасшы Қойгелді көшесі 83



**Коммунальное государственное
учреждение "Управление
ветеринарии акимата Жамбылской
области"**

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
улица Колбасшы Койгельди 83

09.04.2025 №ЗТ-2025-00997016

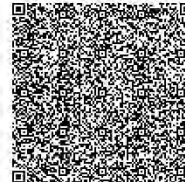
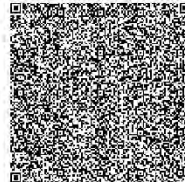
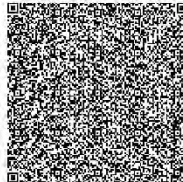
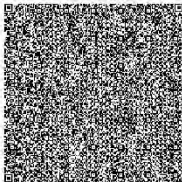
Акционерное общество "АЛЕЛЬ АГРО"

На №ЗТ-2025-00997016 от 28 марта 2025 года

Председателю Правления АО «Алель Агро» Е.А. Султанкулову Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЗТ-2025-009970016 от 28 марта 2025 года сообщает, на территории указанные ситуационном плане для строительства птицефабрики БПФ-14 в Байзақском районе Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронений и скотомогильники. Одновременно сообщаем, что в соответствии с приказом и.о. 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», санитарно-защитная зона сибиреязвенных очагов составляет не менее 1000 метров (объекты I класса опасности С33 от 1000 метров). В случае несогласия с данным ответом Вы имеете право обжаловать его в установленном законодательством порядке. Руководитель управления Б. Бетбаев Исполн.:С. Жұманқұл Тел. 8(7262)45-15-65

Басшы

БЕТБАЕВ БАҚЫТ АЯЗОВИЧ



Орындаушы

ҚАДІР ӨСЕЛ БАҚЫТЖАНҚЫЗЫ

тел.: 7782085497

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ
ОБЛАСТИ»

080008, Тараз қаласы, Қойгелді 83
тел.: 8 (7262) 54-65-95
e-mail: vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

080008, город Тараз, Койгельди 83
тел.: 8 (7262) 54-65-95
e-mail: vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

№ _____

Председателю Правления
АО «Алень Агро»
Е.А. Султанкулову

Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЗТ-2025-009970016 от 28 марта 2025 года сообщает, на территории указанные ситуационном плане для строительства птицефабрики БПФ-14 в Байзакском районе Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронений и скотомогильники.

Одновременно сообщаем, что в соответствии с приказом и.о. 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», санитарно-защитная зона сибиреязвенных очагов составляет не менее 1000 метров (*объекты I класса опасности С33 от 1000 метров*).

В случае несогласия с данным ответом Вы имеете право обжаловать его в установленном законодательством порядке.

Руководитель управления

Б.Бетбаев

Исполн: С. Жұманқұл
Тел. 8(7262)45-15-65

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Жамбыл облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Жамбылская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Әл-Фараби көшесі 11

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
улица Аль-Фараби 11

04.04.2025 №ЗТ-2025-00997174

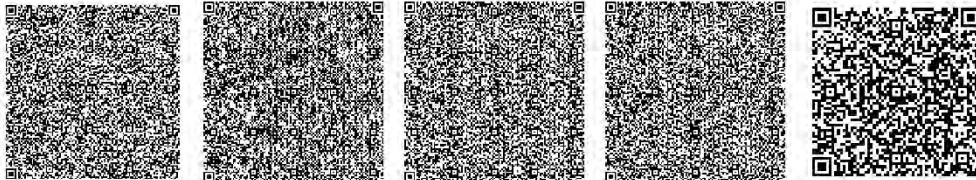
Акционерное общество "АЛЕЛЬ АГРО"

На №ЗТ-2025-00997174 от 28 марта 2025 года

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира изучив предложенные координаты по проекту и сообщает следующее: Согласно данным географическим координатам, участки находятся за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Кроме того, растения и животные, занесенные в Красную книгу РК на данной территории не встречаются.

басшы

КОШКАРБАЕВ БАЙМАХАН КАЛМАХАНОВИЧ



Орындаушы

НҰРҒАЛИ НҰРСҰЛТАН БАҚЫТҚАЛИҰЛЫ

тел.: 7079490594

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370 II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ІНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛІКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
« ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Тараз қ. Әл-Фараби к. 11

тел/факс 34-12-84
тел. 56-84-34

г.Тараз ул.Аль-фараби 11

№ _____

**Директору
АО «Алель Агро»
Е.А. Султанкулову**

На ваш запрос № ЗТ-2025-00997174 от 28.03.2025 года

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира изучив предложенные координаты по проекту и сообщает следующее:

Согласно данным географическим координатам, участки находятся за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Кроме того, растения и животные, занесенные в Красную книгу РК на данной территории не встречаются.

И.о. руководителя

Н.Ниязкулов

Н.Нұрғали
Б.Жұмагулов
34-41-59

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Ыбырайым Сүлейменов көшесі 15

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
улица Ыбырайыма Сулейменова 15

14.04.2025 №ЗТ-2025-01011380

Акционерное общество "АЛЕЛЬ АГРО"

На №ЗТ-2025-01011380 от 31 марта 2025 года

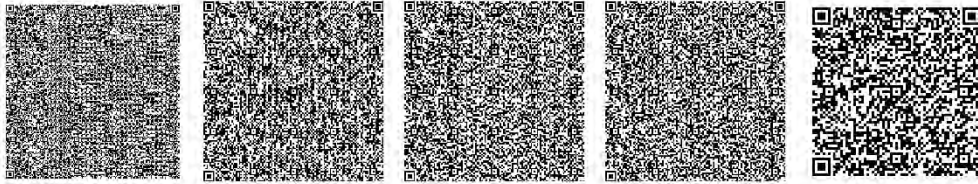
Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов, рассмотрев Ваше обращение, по вопросу предоставления сведений о наличии водных объектов, а также их водоохранных зон и полос на территории намечаемой деятельности – «Строительство птицефабрики БПФ-14 в Байзакском районе, Жамбылской области», в пределах своей компетенции сообщает следующее. По представленным географическим координатам угловых точек установлено, что на территории радиуса 500 м водных объектов нет. Согласно правил установления водоохранных зон и полос (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19 -1/446) размер водоохранной полосы принимается 35-100 метров, водоохранной зоны – 500 м. Т.е. объект находится вне водоохранных зон и полос. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд. В соответствии со статьей 11 ЗРК «О языках в Республике Казахстан» от 11.07.1997 года №151 ответ на заявление подготовлен на языке обращения.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель инспекции

ИБРАЕВ ТАЛГАТ КОСПАНОВИЧ



Исполнитель

ТҮРСЫНБАЙ ЕРНАР АСҚАРҰЛЫ

тел.: 7262431240

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлік қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003-жылғы 7-қаңтардағы №370-II Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірден.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

“QazaqGaz Aймақ”
акционерлік қоғамы
Жамбыл өндірістік
филиалы

АО «QazaqGaz Aймақ»

Акционерное общество
“QazaqGaz Aймақ”
Жамбыльский производственный
филиал

№ 21.01.2025 жылғы қаржы № 06-БҒХ-2025-000000021

№ 06-БҒХ-2025-000000021 от 21.01.2025 г.

«Алель Агро» АҚ ЖФ директоры
Б.С. Садулова
Заңды тұлға +77765902686

Директору ЖФ АО «Алель Агро»
Садулову Б.С.
Юр. Лицо+77765902686

Газ тарату желілеріне қосуға
және жобалауға арналған
(СЖТ әзірлеу үшін)
24.01.2025 ж. шығыс № 06-БҒХ-2025-000000021
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАР

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
Исх. № 06-БҒХ-2025-000000021 от 24.01.2025 г.
на проектирование и подключение к
газораспределительным сетям
(для разработки АПЗ)

1. Объектінің атауы: «Бройлер құс фабрикасы №14» нысанының қазандығын газландыру (жылыту, ас әзірлеу және қазандық үшін).
2. Жалпы жылытылатын алаңы:
3. Объектінің мекенжайы: Байзақ ауд., Көктал ауылы, «Аулие-Ата» ЖШС аумағында.
Орналасу координаттары: Ендік: 42,997867
Ұзқтық: 71,436624
4. Техникалық шарттарды беруге негіздеме:
 - 1) газбен жабдықтау желілеріне қосылатын және объектілерді жобалау және кейіннен сағу.
5. Орнататын газ қондырғылары:
 1. Жылыту қазандығы - 2 дана.
 2. Газ плитасы - 1 дана.
 3. Жылу генераторы - 48 дана.
6. Газдың ең көп шығыны - 428,0 м³/сағ.
7. Қосу нүктесі:
Газ құбырының деректері:
Қысымы (МПа): 0,3 дейін.
Диаметрі (мм) 110 (үштік кою арқылы)
Орналасуы: Өзіндік ШРҚ-ға жер асты орындауымен жүргізілген, қолданыстағы орта қысымды полиэтиленді газ құбыры. (жобалау кезінде нақты анықтау).
8. Гидравликалық есепті орындау кезінде МЕМСТ 5542-2022 сәйкес $Q_p = 7600$ Ккал/м³ тең газдың жану жылуы қабылданды.
9. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес газбен жабдықтау жобасы және монтаж жұмыстарын тиісті лицензиялары бар ұйымдардың күшімен орындау.
10. Қолданыстағы газ тарату желісінің өткізу қабілетін ұлғайту немесе желілердің орнын ауыстыру қажеттілігі жоқ.
11. ҚР ҚН 4.03-01-2011, МКН 4.03-01-2003, «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес сыртқы газ құбырларын төсеу.
12. Газ қысымын төмендету үшін жеке иелік аумақтарынан тыс, қызмет көрсету үшін қол жетімді жерлерде ШРГП/ШРП орнату (реттеуіш түрі, газ шығынының есебі «QazaqGaz Aймақ» АҚ ЖӨФ Өтім және ГҚЕР, ӨТБ-мен келістірілсін).
13. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сыртқы газ құбырларындағы ажыратқыш құрылғыларды қолдану.
14. Тоғ басудан электрохимиялық қорғау шаралары (Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму

1. Наименование Объекта: газоснабжение котельной объекта «Бройлерная птицефабрика №14» (для отопления, приготовления пищи и казана).
2. Общая отапливаемая площадь:
3. Адрес объекта: Байзаковский р-н, с.Коктал, на территории ТОО «Аулие-Ата».
Координаты места: Широта: 42,997867
Долгота: 71,436624
4. Основание для выдачи технических условий:
 - 1) проектирование и последующее строительство новых объектов, присоединяемых к системам газоснабжения;
5. Установка газового оборудования:
 1. Отопительный котел - 2 шт.
 2. Газовая плита - 1 шт.
 3. Теплогенератор - 48 шт.
6. Максимальный расход газа - 428,0 м³/час.
7. Точка подключения:
Данные газопровода:
Давление (МПа): до 0,3.
Диаметр (мм): 110 (с установкой тройника)
Расположение: Существующий газопровод среднего давления проложенный в подземном полиэтиленовом исполнении идущий к собственному ШРП. (конкретно определить при проектировании).
8. Теплоту сгорания газа при выполнении гидравлического расчета принять $Q_p = 7600$ Ккал/м³ согласно ГОСТ 5542-2022.
9. Выполнение проекта газоснабжения и монтажных работ в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения» силами организации, имеющей соответствующие лицензии.
10. Нет необходимости увеличения пропускной способности существующей газораспределительной сети, или переноса сетей.
11. Прокладка наружных газопроводов в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».
12. Для снижения давления газа установку ШРП (пункт редуширования) вне территории частных владений (тип регулятора, учет расхода газа согласовать с ПТО, ССНРГ ЖФ АО «QazaqGaz Aймақ»).
13. Применение отключающих устройств на наружных газопроводах согласно «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».
14. Меры электрохимической защиты от коррозии (покраска для надземных стальных газопроводов, для

министрінің Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2017 жылғы 29 мамырдағы № 145-нқ бұйрығымен бекітілген 9.602-2016 МЕМСТ «Ескіру мен коррозиядан қорғаудың бірыңғай жүйесі. Жар асты құрылыстары. Коррозиядан қорғаудың жалпы талаптарға» сәйкес жерүсті болат газ құбырлары үшін, жерасты болат газ құбырлары үшін сырлау).

15. Орнатылған газ тұтыну жабдықтарының қуатын ескере отырып, Өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген газды есепке алу аспабын орнату.

16. Объектіні қосуды газ тарату ұйымы осы техникалық шарттардың талаптары толық көлемде орындалғаннан кейін жүргізеді.

17. Техникалық шарттар 3 (үш) жылға беріледі.

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы үш жылдан асқан жағдайда, техникалық шарттардың қолданылу мерзімі құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттардың ұсынылу талабымен құрылыс кезеңіне ұзартылады. Құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттар ұсынылмаған жағдайда, техникалық шарттар берілген күнінен бастап үш жыл өткен соң жарамсыз деп есептеледі.

Тараз қ. АГПС-1 қайта құрудан өткеннен кейін газды газ тарату жүйесіне қосу жүзеге асырылады

подземных стальных газопроводов в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», утвержденным приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 мая 2017 года № 145-од).

15. Установку прибора учета газа, внесенного в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений, с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования.

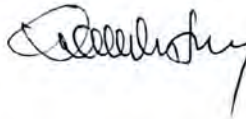
16. Подключение объекта производится газораспределительной организацией после выполнения требования настоящих технических условий в полном объеме.

17. Технические условия выдаются на 3 (три) года.

В случае превышения нормативной продолжительности строительства более трех лет срок действия технических условий продлевается на период строительства при условии представления подтверждающих документов о начале строительства. В случае непредставления подтверждающих документов о начале строительства технические условия по истечении трех лет с даты выдачи считаются недействительными.

Подключение газа к газораспределительной системе будет осуществляться после реконструкции АГПС-1 в г. Тараз.

Главный инженер ЖПФ
АО «QazaqGaz Aймақ»



М.Омарходжаев

Исп. Адырахан Ж.М.



Ұсыныстар:

- Газ пайдалану жабдығы орнатылған үй-жайларда Газдану сигнализаторы бар газды авариялық ажырату жүйесін қарастырыңыз;
- жеке тұрған жайға газ пайдалану құралдарын орнату;
- МемСТ, стандарттар және нормативтік құжаттардың талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолданыңыз;
- әзірленген жобаның жеке бөлімдерін «QGA» АҚ ӨТД келісіңіз;
- Объект құрылысын техникалық қадағалауды сараптама жұмыстары мен инжинирингтік қызметтерді көрсететін сарапшы аттестаты бар тұлғалармен жүзеге асырыңыз;
- қолданыстағы газ құбырларына ойып қосу және газ жіберу МҚН 4.03-01-2003, Құрылыс нормалары және «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес жылыту кезеңінен тыс жүргізіңіз;
- авариялық жөндеу жұмыстары жүргізілген жағдайда резервтік және авариялық отын қорын қарастырыңыз.

Рекомендации:

- В помещениях, где установлено газоиспользующее оборудование предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности;
- газоиспользующие оборудования устанавливать в отдельно стоящем помещении;
- применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями нормативных документов, стандартов и ГОСТов
- отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ПТО АО «QGA»;
- технический надзор за строительством Объекта осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инжиниринговые услуги;
- врезку в действующие газопроводы и пуск газа производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, Строительных норм и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения» вне отопительного периода;
- предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.



«УТВЕРЖДАЮ»
 Генеральный директор
 ТОО «ЖЭС»
 Ж.Б.Сабалаков

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. На подключение вновь вводимых бройлерной птицефабрики АО «Алель Агро».
2. Расположенные по адресу: **Жамбылская область Байзакский район из земли районного спецфонда на территории ТОО «Аулие-Ата». Кадастровый номер земельного участка: 06-087-073-048.**
3. Необходимость выдачи технических условий (на временное электроснабжение (период строительства), электроснабжение на постоянной основе): электроснабжение на постоянной основе.
4. **Заявленная мощность - 350 кВт.**
5. **Уровень напряжения - 10 кВ.**
6. **Категория надежности электроснабжения - 1 (первая).**
7. **Разрешенный коэффициент мощности $\phi \geq 0,92$.**
8. Перечень субпотребителей и характеристики их электроустановок: - нет.
9. Характер нагрузки (однофазный, трехфазный) – трехфазный.
10. Характер потребления электроэнергии (постоянный, временный, сезонный) – постоянный.
11. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки - на основании «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» утвержденных приказом Министра энергетики РК от 28 сентября 2017 года №330, объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.
12. Границы раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с ТОО «ЖЭС»:
 - на контакте присоединения ячейки КРУ-10кВ питающий 2КТПН-10/0,4кВ, к сборным шинам I-ой СШ КРУН-10кВ ПС «Политотдел»;
 - ВЛ-10кВ Ф-8 ПС «Политотдел».
13. **Точки подключения: - I-ая СШ КРУН-10кВ ПС «Политотдел»; - ВЛ-10кВ Ф-8 ПС «Политотдел» (опору точки подключения определить по месту).**
14. На ПС «Политотдел» ОРУ-110кВ на вводе 110кВ произвести замену ОД КЗ на элегазовый выключатель-110кВ с пружинно-моторным приводом с токовыми расцепителями.
15. В КРУН-10кВ ПС «Политотдел» между I-ой и II-ой СШ-10кВ заменить СМВ-10кВ на вакуумный выключатель с токовыми расцепителями, с микропроцессорными устройствами РЗА, адаптированные с существующим оборудованием подстанции.
16. Произвести расширение I-ой СШ КРУН-10кВ ПС «Политотдел» на одну линейную ячейку-10кВ с вакуумным выключателем с токовыми расцепителями, с микропроцессорными устройствами РЗА, адаптированный с существующим оборудованием подстанции. Установленные ячейки типа К-47.
17. Выбор оборудования, коэффициенты трансформаторов тока и расчет уставок РЗА согласовать службой ЦСЭТО ТОО «ЖЭС».
18. Произвести строительство ВЛ-10кВ от вновь смонтированной линейной ячейки-10кВ до проектируемого 2КТПН-10/0,4кВ проектной протяженности проводами расчетного сечения СИП-3 расчетного сечения, по проекту.
19. Произвести строительство ВЛ-10кВ от Ф-8 ПС «Политотдел» до проектируемого 2КТПН-10/0,4кВ проектной протяженности проводами СИП-3 расчетного сечения, на первой ответственной опоре предусмотреть защиту проектируемой сети и установить коммутационный аппарат, обеспечивающий видимый разрыв по проекту.
20. На территории объекта установить 2КТПН-10/0,4кВ с двумя силовыми трансформаторами расчетной мощности, по проекту.
21. Электроснабжение объектов ЖФ АО «Алель Агро» произвести от РУ-0,4кВ 2КТПН-10/0,4кВ, по проекту.

Смотрите на обороте.

НИМАНИЕ! Плата за выдачу и переоформление технических условий НЕ ВЗЫМАЕТСЯ.

019690

22. На объекте предусмотреть АВР и автономный источник электроэнергии (ДЭС) расчетной мощности с самозапуском. Место установки АВР и ДЭС определить проектом.
23. В части АСКУЭ на реконструируемой ПС 110/35/10кВ «Политотдел»:
 - установить оборудование УСПД, для передачи данных АСКУЭ на сервер ТОО «ЖЭС» по действующим каналам связи ТОО «ЖЭС»;
 - Все вопросы по наименованию оборудования каналов связи и УСПД для передачи данных АСКУЭ согласовать со службами ЦСКРЭ и ЦССТ ТОО «ЖЭС».
24. Предусмотреть систему компенсации реактивной мощности ($\cos f$ принять согласно нормативным значениям, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 31.03.2015г №393).
25. На границах балансовой принадлежности электрической сети в КРУН-10кВ ПС 110/35/10кВ «Политотдел» проектом предусмотреть систему коммерческого учета электрической энергии, поддерживающий рабочие параметры АСКУЭ ТОО «ЖЭС». Устанавливаемые приборы коммерческого учета электрической энергии оснастить устройствами передачи данных об объемах потребленной электроэнергии в АСКУЭ ТОО «ЖЭС», типы устанавливаемых электронных счетчиков согласовать со службой ЦСКРЭ ТОО «ЖЭС».
26. Срок действия технических условий – 3 года.
27. Технические условия №1712-27-23 от 30.11.2023 года – аннулируются.

Начальник ГПТУ:
тел: 90-11-34



Е.У. Уразалиев

Примечание: При выполнении технических условий соблюдать требования Параграфа 2. и 3. «Правил пользования электрической энергией» утвержденные приказом Министра энергетики РК от 25.02.2015 года №143.



Договор об оказании услуг № 39

г. Тараз

«14» 11 2024г.

ЖСФ АО «Алея Агро», именуемый(-ая)
(Ф.И.О. физического лица, наименование юридического лица)

в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны и Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Жамбыл су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараза, именуемое в дальнейшем «Исполнитель» в лице директора Беркимбаева Медета Жаксыбаевича действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. «Исполнитель» обязуется выполнить работы по тушению течи воды на скважину станция в конце ул. Сулейменова
(врезка, подключение, установка задвижки, вентиля, дезинфекция, промывка и др.)
- 1.2 Наименование объекта (адрес) скважина станция в конце ул. Сулейменова
- 1.3 На сумму 25000 тенге (двадцать пять тысяч)
(цифрой) (прописью)
в шесть
- 1.4. Срок выполнения работ до «31» 12 2024 года. Указанный срок выполнения работ, действителен после полного расчета, указанного в п. 1.3. настоящего Договора.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. «Исполнитель» обязуется:

- 2.1.1. Выполнить работы установленные настоящим Договором сроки, в соответствии с приложенной калькуляцией и/или сметой.
- 2.1.2. Нести ответственность за качество и безопасность выполненных работ.
- 2.1.3. Выполнить требования и обязательства, предусмотренные настоящим Договором и действующим Законодательством Республики Казахстан.

2.2. «Заказчик» обязуется:

- 2.2.1. Обеспечить 100% оплатой до начало работ, согласно п. 1.3. настоящего Договора.
- 2.2.2. Оказывать всяческое содействие Исполнителю в выполнении планируемых работ, согласно Договора.

3. ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ РАСЧЕТОВ

- 3.1. Оплата производится наличными в кассу ГКП "Жамбыл су" или перечислением на расчетный счет предприятия, согласно п. 1.3. настоящего Договора. По завершению работ в полном объеме, составляется и подписывается акт выполненных работ Ф-2.

4. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- 4.1. В случае невозможности выполнения работ в установленные сроки по погодным условиям или иным причинам, независящим от воли Сторон, Сторонами принимается решение о продлении и переносе сроков. Простои в ходе выполнения работ активируются

сторонами с момента его возникновения и подписывается уполномоченными представителями.

5. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЕМКИ РАБОТ

5.1. Заказчик, получивший сообщение от Исполнителя о готовности к сдаче выполненных работ в короткий срок приступает к приемке, по результатам которой оформляется Акт выполненных работ.

5.2. Приемке результатов работ предшествуют предварительные испытания, которые проводятся при участии Сторон. Приемка результатов работ может, осуществляется только при положительном результате предварительных испытаний.

6. ФОРС-МАЖОР.

6.1. Стороны не несут ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, а также за ущерб, причиненный вследствие наступления обстоятельств непреодолимой силы, вызванных проявлением наводнений, пожаров, землетрясений, эпидемий, военных конфликтов, террористических актов иных ограничений, оказывающих влияние на выполнение обязательств Сторонами по настоящему Договору, или предписаний административных или иных государственных органов, документов иных организаций, ограничивающих распоряжение деньгами на банковских счетах Сторонами, или иных обстоятельств, находящихся вне разумного контроля Сторон. Сроки выполнения обязательств по настоящему договору соразмерно отодвигаются на время действия обстоятельств непреодолимой силы, если они значительно влияют на выполнение в срок всего Договора или той его части, которая подлежит выполнению после наступления обстоятельств непреодолимой силы.

6.2. Обе Стороны должны в течении 3-х дней известить письменно друг друга о начале и окончании обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих выполнению обязательств по настоящему Договору.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА.

7.1. Договор действует до «31» 12 2024 года, с момента подписания сторонами.

7.2. Договор составлен в 2-х экземплярах, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

«ЗАКАЗЧИК»

Жамбылский филиал
АО «АТЭЛ АТРО»
г. Тараз
пр. Таше Бие № 230, А
Бик 180 541 028 533

Бик 940 140 000 325
КБЕ 12

АО «Карадкий банк»
Бик КСВ ККЗКХ
АК 036 01, А (01
000 528 531 (КЗТ)



«ИСПОЛНИТЕЛЬ»

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Жамбыл су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараза»

г. Тараз, ул. Казыбек би, 136 т.45-35-37

ИН 000940000190

КЗ666010161000058363

ВККЗКХ

«Публичный банк Казахстана» Кбе-16

Исполнитель: Ксейкимапова М.



Handwritten signature and date: 12.12.2024

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

080006, Тараз қаласы, Шымыл көшесі, 22
тел: 8 (7262) 31-60-83, 51-12-41, 31-62-01,
факс: 8 (7262) 31-60-81
e-mail: info_rmb@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

080006, город Тараз, ул. Шымылская, 22
тел: 8 (7262) 31-60-83, 51-12-41, 31-62-01,
факс: 8 (7262) 31-60-81
e-mail: info_rmb@meteo.kz

26-04-3/223
51E16452AFEC4163
02.04.2025

**Председателю Правления
АО "АЛЕЛЬ АГРО"
Е. Султанкулову**

На Ваш запрос от 31.03.2025 г. предоставляем климатические данные с 2022 по 2024 года по данным наблюдении метеорологической станции Тараз города Тараз.

Директор филиала

З. Абдиева

<https://seddoc.kazhydromet.kz/necoYp>



Исп.: Уристенев А.Т.

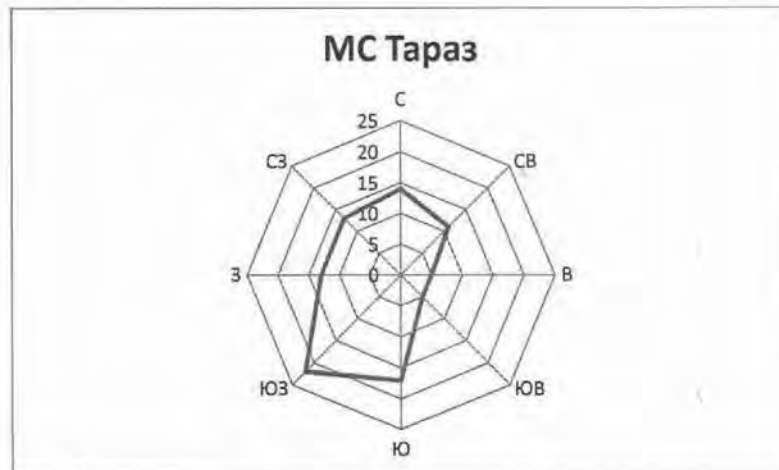
Тел.: 31-62-01

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, АБДИЕВА ЗАУРЕШ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Жамбылской области, VIN120841015393

Приложение

Роза ветров по МС Тараз за 2022-2024.

Тараз	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повтор	14	11	5	5	17	22	13	13	22

**Климатические данные за 2024 год:**

Средняя минимального температура наиболее холодного месяца – (-18,3)

Средняя максимального температура наиболее жаркого месяца – (-39,9)

Средняя скорость ветра за год – (2,4 м/с)

Климатические данные за 2023 год:

Средняя минимального температура наиболее холодного месяца – (-33,9)

Средняя максимального температура наиболее жаркого месяца – (-41,5)

Средняя скорость ветра за год – (3,5 м/с)

Климатические данные за 2022 год:

Средняя минимального температура наиболее холодного месяца – (-21,5)

Средняя максимального температура наиболее жаркого месяца – (-42,0)

Средняя скорость ветра за год – (2,5 м/с)

**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу құқығындығы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорны Жамбыл облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Шымкент 22

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по
Жамбылской области**

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
Шымкент 22

02.04.2025 №ЗТ-2025-00997237

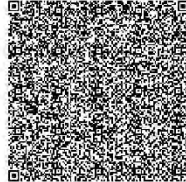
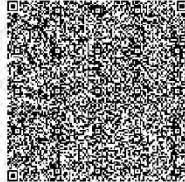
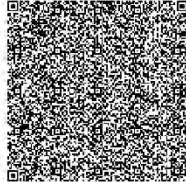
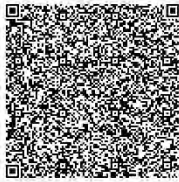
Акционерное общество "АЛЕЛЬ АГРО"

На №ЗТ-2025-00997237 от 28 марта 2025 года

Просим ознакоми́ться с письмом. По дополнительным вопросам, просим вас связаться с исполнителем письма

Директор филиала

АБДИЕВА ЗАУРЕШ СЕРИКБАЕВНА



Исполнитель

УРИСТЕНОВ АБДИХАН ТЫНЫСОВИЧ

тел.: 7012609998

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.