

ПрК "ТЕПЛОВИК"

ГЛ №01047Р г.Нур-Султан от 14.07.2007 года

ОТЧЕТ

*о возможных воздействиях к проекту:
«Монтаж клеточного оборудования для
содержания кур-несушек и ремонтного
молодняка в 250 000 голов в г.Шымкент,
Абайский район, квартал 210, 061»*

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель проекта

Производственный кооператив «Тепловик» _____ Абдулкасимова Г.К.



г.Тараз , 2024год

Содержание

	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	4
	Введение	5
	Сведения об инициаторе намечаемой деятельности	6
	Обзор законодательных и нормативных документов РК	7
1	Описание намечаемой деятельности	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)	14
1.2.1	Климатические и метеорологические условия	14
1.2.2	Физико-географические условия	14
1.2.3	Геологическая характеристика района	15
1.2.4	Гидрогеологические условия	15
1.2.5	Гидрологическая характеристика района	15
1.3	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	16
1.4	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	17
1.4.1	Характеристика намечаемой деятельности	18
1.4.2	Организация строительства	18
1.5	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	19
1.6	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	19
1.6.1	Воздействие на атмосферный воздух	19
1.6.2	Воздействие на поверхностные и подземные воды	20
1.6.3	Другие виды антропогенных воздействий на окружающую среду	20
1.7	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	22
2	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности	31
3	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	31
3.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	31
3.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	32
3.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	33
3.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	33
3.5	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических	34

	систем	
3.6	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	35
4	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, и положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	36
4.1	Определение факторов воздействия	36
4.1.2	Виды воздействий	36
4.1.3	Методика оценки воздействия на окружающую природную среду	38
4.1.4	Основные направления воздействия намечаемой деятельности	40
5	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду	41
5.1	Эмиссии в атмосферу	41
5.2	Эмиссии в водные объекты	42
5.3	Физические воздействия	42
6	Обоснование предельного количества накопления отходов по видам	54
7	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	57
8	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	57
9	Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий	59
10	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	60
11	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	61
12	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	61
13	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	62
14	Сведения об источниках экологической информации	62
15	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	63
16	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	64
	Список использованной литературы	69

Список приложений

Приложение 1	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное Комитетом экологического регулирования и контроля № KZ49VWF00150402 от 04.04.2024 г
Приложение 2	Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу
Приложение 3	Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы
Приложение 4	Государственная лицензия ПрК «Тепловик» №01047Р от 14.07.2007 г.
Приложение 5	Дополнительный материал

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Эколог-проектировщик:



Абдулкасимова Гульнара

ПК "Тепловик"

ГЛ № 01047Р г.Нур-Султан от 14.07.2007 г.

юр.адрес: г.Тараз, ул.Ы.Сулейманова,

17

тел. 8(7262)51-16-72

сот. +7(701)918-95-72

Отчет о возможных воздействиях (далее по тексту ОВВ) к проекту: «Монтаж клеточного оборудования для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка в 250 000 голов в г.Шымкент, район Каратау, квартал 210, 061» представляет собой анализ оценки потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду проектируемых объектов, с учетом прогнозных технологических показателей.

Целью проведения отчета является изучение современного состояния природной среды, определение характера, степени и масштаба воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК. Одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является «Отчет о возможных воздействиях».

Разработка ОВВ способствует принятию экологически ориентировочного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды для вариантов реализации намечаемой деятельности.

Отчет о возможных воздействиях выполнялся в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- Экологического кодекса Республики Казахстан (№400-VI от 02.01.2021 г.);
- «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280;
- действующими законодательными и нормативными документами РК в сфере охраны недр и окружающей среды.

Для оценки фоновое состояние природной среды и социально - экономического положения региона, сложившегося к настоящему времени при выполнении ОВВ учитывались официальные справочные материалы и статистические данные по г.Шымкент, а также материалы проведенных исследований в рамках производственного экологического контроля на объектах предприятия.

Настоящий отчет выполнен в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданным Комитетом экологического регулирования и контроля (заключение № KZ49VWF00150402 от 04.04.2024г., приложение 1).

ОВВ выполнен специалистами ПрК «Тепловик» (государственная лицензия №01047Р г.Нур-Султан от 17 июля 2007 года) (приложение 4)

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	СПК «КазКомАрго»
Резидентство	резидент РК
БИН	220 540 025 830
Основной вид деятельности	птицеводство
Форма собственности	частная
Отрасль экономики	
Банк	
Регион	РК, г.Шымкент,
Адрес	Аль-Фарабийский район, ул.Казыбек би, дом 158
Телефон	+ 77014907171
Факс	
Директор	
Фамилия	Сыздыков
Имя	Чингиз
Отечество	Алшерович

Обзор законодательных и нормативных документов Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды

Экологический кодекс (далее ЭК) Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, является основным законодательным документом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды. Экологический кодекс определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды в интересах благополучия населения. Он призван обеспечить защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду. Экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущих поколений, отражены в Экологическом Кодексе, и направлены на организацию рационального природопользования. В случае противоречия между настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан, содержащими нормы, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды, применяются положения Экологического Кодекса.

Требования ЭК РК направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия любой хозяйственной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. В кодексе определены объекты и основные принципы охраны окружающей среды, экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, экономические механизмы охраны окружающей среды и компетенции органов государственной власти и местного самоуправления, права и обязанности граждан и общественных организаций в области охраны окружающей среды.

При проектировании хозяйственной деятельности должны быть предусмотрены:

- соблюдение нормативов качества окружающей среды;
- обезвреживание и утилизация опасных отходов;
- использование малоотходных и безотходных технологий;
- применение эффективных мер предупреждения загрязнения окружающей среды;
- воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов.

Финансирование и реализация проектов, по которым отсутствуют положительные заключения государственных экологической экспертизы запрещаются.

Кроме Экологического кодекса вопросы охраны окружающей среды и здоровья населения регулируются следующими основными законами:

- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.04.2023 г.);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);
- Лесной кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 г. №477 (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» от 13 декабря 2005 года №93 (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года №202-V (с изменениями от 04.07.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан от 16 июля 2001 года №242 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года №175 (с изменениями от 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко- культурного наследия» от 26 декабря 2021 года №288-VI;
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. №219 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);

Казахстанское природоохранное законодательство базируется на использовании экологических критериев, таких как предельно допустимые концентрации (ПДК) и нормативы эмиссий. Токсичные и

высокотоксичные вещества, используемые при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, а также опасные производственные процессы должны соответствовать требованиям, Экологического Кодекса Республики Казахстан, Водного кодекса Республики Казахстан, Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и законов Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года, «О безопасности химической продукции» от 21 июля 2007 года (с изм. и дополнениями от 01.07.2021 г).

К нормативам эмиссий относятся: технические удельные нормативы эмиссий; нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ; нормативы размещения отходов производства и потребления; нормативы допустимых физических воздействий (количества тепла, уровня шума, вибрации, ионизирующего излучения и иных физических воздействий). Статус различных видов особо охраняемых территорий определен в Законе «Об особо охраняемых природных территориях» РК от 7 июля 2006 года №175 (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г). Отношения в области использования и охраны водного фонда Республики Казахстан, к которому относятся все поверхностные и подземные воды, регулируются «Водным кодексом» РК.

В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» при выборе земельных участков для строительства зданий и сооружений должны проводиться исследование и оценка радиационной обстановки в целях защиты населения и персонала от влияния природных радионуклидов.

Закон РК «Об обязательном экологическом страховании» предусматривает обязательное экологическое страхование для всех экологически опасных предприятий. Страховым случаем будет являться внезапное непредвиденное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, сопровождающееся сверхнормативным поступлением в окружающую среду потенциально опасных веществ и вредных физических воздействий.

Целью обязательного экологического страхования является возмещение вреда, причиненного жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения. Физические и юридические лица, осуществляющие экологически опасные виды деятельности, в обязательном порядке должны заключать договора об обязательном экологическом страховании.

Животный мир является важной составной частью природных богатств Республики Казахстан. Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» принят для того, чтобы обеспечить эффективную охрану, воспроизводство и рациональное использование животного мира. В нем определены основные требования к охране животных при осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств. Закон определяет порядок осуществления государственного контроля охраны, воспроизводства и использования животного мира, а также меры ответственности за нарушение законодательства.

В соответствии с Экологическим кодексом, для официального утверждения любого проекта в Республике Казахстан необходимо проведение его экологической экспертизы государственным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. На Государственную экологическую экспертизу представляется проектная документация с оценкой воздействия на окружающую среду с материалами обсуждения представляемых материалов с общественностью. Общественные слушания проводятся в соответствии с «Правилами проведения общественных слушаний», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286.

В соответствии с Экологическим кодексом используются такие экономические механизмы регулирования охраны окружающей среды и природопользования, как плата за эмиссии в окружающую среду, плата за пользование отдельными видами природных ресурсов, экономическое стимулирование охраны окружающей среды, экологическое страхование, экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде и т.д.

В соответствии с Экологическим кодексом все природопользователи, осуществляющие эмиссии в окружающую среду, обязаны получить в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды разрешение на эмиссии в окружающую среду. При этом под эмиссиями понимаются выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия.

Объемы допустимых выбросов и сбросов, объемы отходов и нормативы физических воздействий определяются в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

1. Описание намечаемой деятельности

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

Хозяйство по выращиванию кур-несушек СПК «КазКомАгро» юридический адрес: 160019, РК, Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Казыбек Би, дом № 158, фактическое месторасположение объекта производства - г.Шымкент, Абайский район, квартал 210, 061, относится к птицеперерабатывающим объектам.

Сфера деятельности объекта: производство пищевой продукции, вид деятельности – птицеперерабатывающие объекты.

Птицеперерабатывающий объект СПК «КазКомАгро» представлен одной производственной площадкой. Площадь земельного участка птицефабрики – 11,5862 га. Участок делимый, целевое назначение – для ведения крестьянского хозяйства. Выбор места обусловлен перспективой развития индустриальной зоны пищевой промышленности «Бозарык» в городе Шымкент.

Координаты расположения проектируемого участка широта - 42°28'22.49"С; долгота - 69°32'5.19"В. Ситуационное расположение приведено на рис.1.

На производственной территории не размещены жилые здания (помещения) для проживания персонала объекта, помещения для работ и услуг, не связанных с объектом, пункты по откорму домашних животных на территории объекта, зданий, сооружений и в помещениях объекта, не размещены здания (помещения), не связанные с осуществлением технологического процесса. Размеры площадки производственного объекта соответствуют проектной мощности для размещения основных и вспомогательных сооружений, включая локальные очистные сооружения, места для сбора и временного хранения, разрешенных промышленных и бытовых отходов.

От крайнего источника выброса загрязняющих веществ и шумового воздействия объекта расположены: в северном направлении на расстоянии 322м автотрасса, в южном направлении на расстоянии 342 м расположен жилой дом, в восточном направлении свободная от застроек территория, в западном направлении на расстоянии 116 м расположены хоз.постройки объекта с/х направления. (см.рис.2)

С южной стороны от границ объекта на расстоянии 74м расположен поверхностный водный объект (речка Кайнарбулак).

Установленные водоохранные зоны и полосы для данного водного объекта - отсутствуют. Сведений о наличии установленных для рассматриваемого участка запретов и ограничений, касающихся намечаемой деятельности нет. Необходимость установления водоохранных зон и полос водных объектов на участках работ в соответствии с законодательством Республики Казахстан отсутствует.

Начало монтажных работ по сборке клеточного оборудования в существующих строениях планируется на начало третьего квартал 2024 года. Срок монтажных работ по сборке клеточного оборудования предполагается провести в течение 1 месяца.

Предположительный срок начала эксплуатации объекта – август 2024г.

Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п. 7 п.п. 7.5.1 интенсивное выращивание птицы более 50 тыс. голов сельскохозяйственной птицы – как вид намечаемой деятельности и иных критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду отнесена к объектам I категории.

Основной деятельностью объекта является выращивание кур-несушек для производства яиц.¹Объект представлен следующими существующими основными функциональными зонами - производственная и хозяйственная зоны.

В производственной зоне расположены производственные здания, в составе которого производственные помещения (птичники), непосредственно задействованные в процессе выращивания кур-несушек, а также складские помещения (участки, зоны): для хранения упаковочных материалов и упаковки, помещения хранения моющих, дезинфицирующих средств и уборочного инвентаря, помещения для хранения инвентаря, запчастей, инструментов, участок хранения кормов, санитарно-бытовые помещения, административные помещения.

В хозяйственной зоне расположены оборудованная площадка с контейнерами для сбора и временного хранения отходов потребления (твердых бытовых отходов, пищевых отходов) и отходов производства (два закрывающихся металлических контейнера). Площадка для сбора отходов ограждена с трех сторон, с водонепроницаемым покрытием (асфальтобетонное) с уклоном, имеется навес для защиты контейнеров от осадков.

На участке имеется существующий въезд (выезд). На производственной территории объекта потоки готовой продукции с отходами производства разделяются во времени в соответствии с технической документацией (технологическими инструкциями) изготовителя, исключая их встречные или перекрестные потоки. Территория объекта ограждена.

Проектом рассматривается деятельность объекта СПК «КазКомАгро» - хозяйство по выращиванию птицы 250 000 кур-несушек. Согласно подпункту 18) пункта 3 Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020, данный объект производства пищевой продукции относится к объектам высокой эпидемической значимости, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору. Все помещения связаны с осуществлением технологического процесса по выращиванию птиц 250 000 кур-несушек.

Для площадки СПК «КазКомАгро» установлен предварительный (расчетный) минимальный размер СЗЗ - 300 м, отнесен к объектам III класса опасности. Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления предварительной санитарно-защитной зоны за №KZ54VBZ00053594 от 10.05.2024г. приложено.

Баланс территории

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество		Примечание
			На участке	%	
I.	Площадь участка, в т. ч.	м²	115862,0	100	
II.	Площадь эксплуатируемых помещений, в т. ч.	м²	6123,1	5,28/100	
1	Производственная зона	м²	4564,7	74,55	
2	Складская зона	м²	1397,1	22,82	
3	Хозяйственная зона	м²	161,3	2,63	

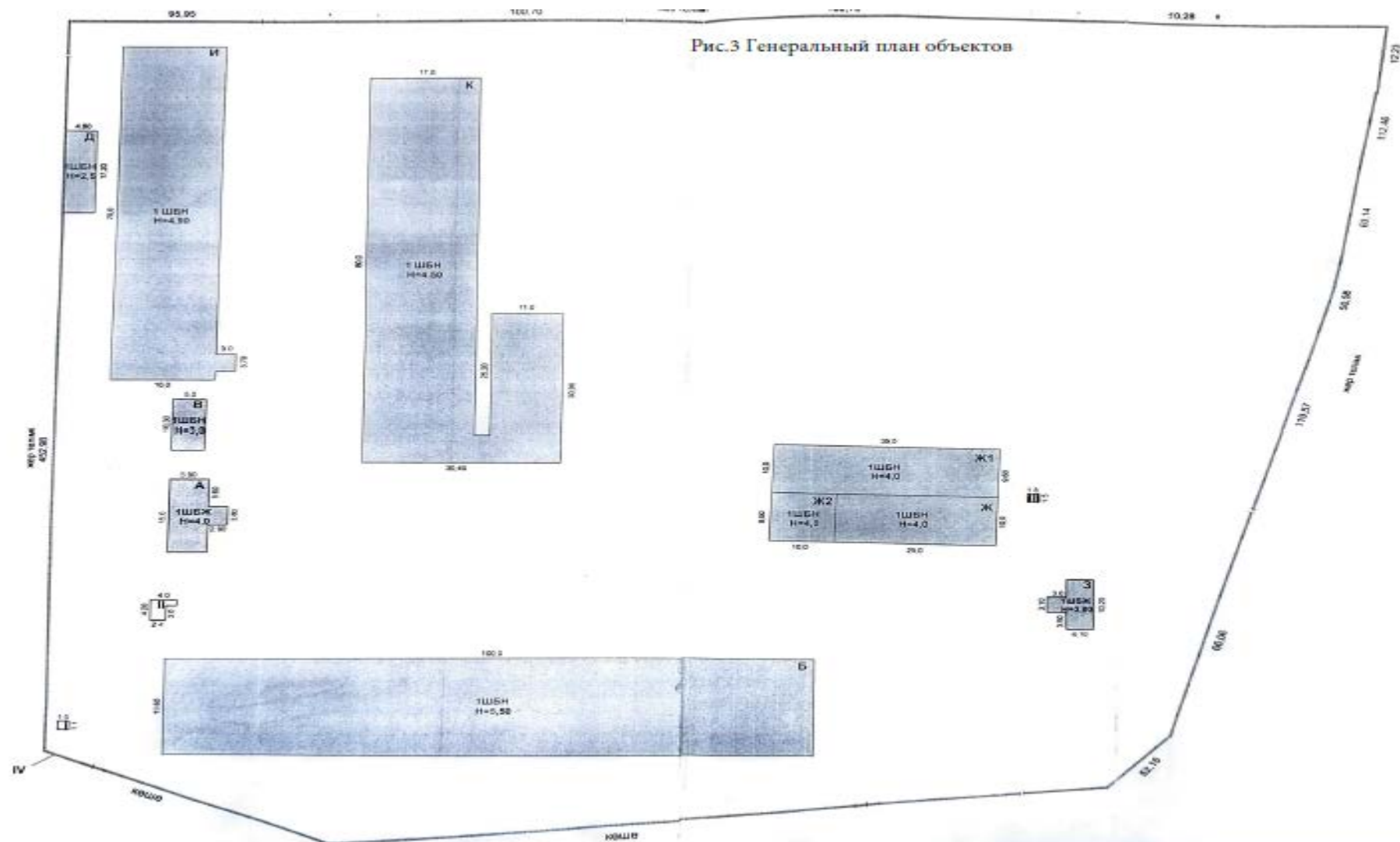
Ситуационная карта-схема района размещения участка



Рис.1 Ситуационное расположение участка в Google Earth Pro



Рис.2. Схема функционального использования территории в районе расположения объекта



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

В городе Шымкент наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». Значение существующих фоновых концентраций в районе проведения работ в г. Шымкент, Каратауский район, мкр.Бозарык: Диоксид азота – Штиль (0-2 м/с) – 0,0982 мг/м³; Север – 0,1499 мг/м³; Восток – 0,1036 мг/м³; Юг – 0,1926 мг/м³; Запад – 0,1149 мг/м³. Диоксид серы –

Штиль (0-2 м/с) – 0,0186 мг/м³; Север – 0,0216 мг/м³; Восток – 0,0178 мг/м³; Юг – 0,0235 мг/м³; Запад – 0,0214 мг/м³. Углерод оксид - Штиль (0-2 м/с) – 4.0829 мг/м³; Север – 3.5648 мг/м³; Восток – 3,8524 мг/м³; Юг – 03,6105 мг/м³; Запад – 3,62 мг/м³.

1.2.1 Климатические и метеорологические условия

Климат района резко континентальный. Среднегодовая температура воздуха +12,3°C, Максимальная температура воздуха +44,2°C, Минимальная температура воздуха -30,3°C,

Наиболее высокая среднемесячная температура приходится на июль-август +30-32°C, при максимальных суточных значениях до +43,6°. Минимальная среднемесячная температура в январе -3-5°, при минимальных суточных значениях до -32,4°. Среднегодовое количество осадков составляет 587 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в холодный сезон (ноябрь-март). Преобладающее направление ветров за июнь-август восточное, за декабрь-февраль восточное. Средняя скорость за отопительный период составляет – 1,7 м/сек, средняя годовая скорость ветра - 1,9 м/сек, максимальная 6 м/сек, минимальная 1,3 м/сек.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Шымкент за 2023г. оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) в районе поста №5 (мкр.Самал-3) и НП=14% (повышенный уровень) по сероводороду. Средние концентрации формальдегида -2,98 ПДКс.с., диоксида азота – 1,3 ПДКс.с., взвешенных веществ -1,5 ПДКс.с, содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации сероводорода – 2,9 ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

1.2.2 Физико-географические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах 2-ой надпойменной террасе реки Кайнарбулак. Рельеф участка относительно ровный, с незначительным уклоном на северо-запад. В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные супесью пластичной мощностью -0,3-0,7 м. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Глубина промерзания супесей -0,96 м, проникновение нулевой изотермии-1,3 м. Сейсмичность площадки - 8 баллов.

На территории г. Шымкента распространены почвы сероземного типа, подтипа сероземов обыкновенных. Из интразональных почв встречаются полугидроморфные (лугово-сероземные) и гидроморфные (луговые, аллювиальные) почвы. Почвообразующими породами служат массовые суглинки и лёссы, имеющие тяжелый и средний механический состав и высокую карбонатность.

Для всех почв характерны следующие общие признаки: малое содержание гумуса (1,2-1,7 %), высокая карбонатность (12-16 % CaCO₃), с максимумом содержания в карбонатно-аллювиальном горизонте до 18-20%, слабая и средняя обеспеченность фосфором (0,7-1,5 мг и 1,5-2,9 мг на 100 г почвы); хорошая обеспеченность калием (27-35 мг на 100 г почвы); незасоленность

почвенного профиля (плотный остаток 0,08-0,12 %).. С учетом географического районирования г. Шымкент расположен в полупустынной зоне в предгорной долине, в районе, который характеризуется относительно теплой зимой и очень жарким летом, где зональными почвами являются сероземы, что получило отражение в характеристике растительного мира. Естественная травяная растительность в городе почти не сохранилась. Из сорной растительности встречается наиболее часто лебеда, софора обыкновенная, горчак розовый. Угроза загрязнения подземных вод практически исключается мощной перекрывающей толщей коренных неогеновых глин и алевролитов. Направление подземного потока ориентировано на северо-восток в сторону пустующей предгорной равнины, т. е. какого-либо влияния на территории г. Шымкента и близлежащих сел подземные воды не окажут.

1.2.3 Геологическая характеристика района

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к аллювиально-пролювиальной равнине. Рельеф относительно ровный, спланированный.

По классификации грунтов в разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента: 1-ый - суглинок с включением гравия, 2-ой – валунно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем, водоносные, 3-ий - суглинок плотный с включением гравия, 4-й - валунно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем, водоносные.

Глубина промерзания грунтов:

- суглинки-79 см;

- крупнообломачные-116 см.

Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

1.2.4. Гидрогеологические условия

Водовмещающие породы – гравийно-галечники с песчаным заполнителем, понижение уровня воды - 2,0м. Подземные воды ни одним из видов агрессии не обладают. Тип грунтовых условий по просадочности – первый. Грунты до глубины 2,0м не засолены. Принятая коррозионная активность высокая. Глинистые грунты согласно по содержанию водорастворимых сульфатов (480-620мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе являются слабоагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (200-265 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

1.2.5. Гидрологическая характеристика района

В пределах территории города получили распространение воды современных, верхне- и среднечетвертичных отложений и техногенный водоносный горизонт. Залегая первыми от поверхности, земли они оказывают существенное влияние на инженерно- геологические условия территории города. Техногенный водоносный горизонт (thQIV) имеет спорадическое распространение и вскрывается преимущественно в пределах возвышенных останцовых террас, а также в пониженных местах, особенно замкнутых. Водовмещающими породами являются легкие лессовидные суглинки и супеси.

Глубина залегания техногенного горизонта изменяется от 7-18 м до 0,5-2 м (ниже накопителя). Горизонт характеризуется непостоянством положения уровня, а также положения куполов в плане. Воды по степени минерализации пресные и соленые с сухим остатком от 0,6 до 2,8 г/л. По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатные, смешанные по катионному составу.

Основными факторами образования техногенного горизонта являются: а) наличие в толще лессовидных суглинков прослоек плотных комковатых суглинков, которые могут служить практическим водупором; б) близкое залегание кровли водоупорных неогеновых глин; в) малые уклоны поверхности земли и кровли водоупорных горизонтов и наличие в их рельефе западин, препятствующих быстрому стоку поверхностных и подземных вод; г) много-этажная застройка

города; д) инфильтрация поверхностных вод из оросительных каналов, атмосферные осадки и утечки из инженерных сетей и коммуникаций.

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений (aQIV) приурочен к современным отложениям поймы и первой надпойменной террасы реки Бадам и ее притоков (в т.ч. р. Буржар). Водовмещающими породами являются галечники с песчаным, супесчаным и суглинистым заполнителем. С поверхности водоносный горизонт перекрыт маломощным слоем суглинка. Горизонт безнапорный, глубина залегания уровня грунтовых вод от 0,0 до 3,5 м, реже до 4,5 м. Направление потока грунтовых вод совпадает с направлением течения рек. Водообильность горизонта характеризуется удельными дебитами колодцев от 0,1 до 1 л/сек. Воды пресные с сухим остатком 0,2-0,4 г/л, реже 0,9-0,95 г/л, по химсоставу гидрокарбонатно-кальциевые и гидрокарбонатно-магниево-кальциевые.

Водоносный горизонт питается за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод рек, вод Буржарского накопителя, оросительных вод ЗПО, а также подпитывается из нижележащих водоносных горизонтов.

Водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQII) охватывает всю площадь Арысь-Бадамского междуречья. Воды приурочены к гравийно-галечниковым и валунно-галечниковым отложениям с большим количеством линз и прослоев суглинков. Водоносный горизонт сверху перекрывается суглинками мощностью от 10 до 80 м. Воды напорные. Уровень воды в зависимости от рельефа устанавливается в оврагах и балках на глубине 5-10 м, а на водоразделах – 25-55 м, реже 90 м. Водообильность отложений изменяется в широких пределах. Дебиты скважин составляют 1,0- 27,3 л/сек при понижениях уровня, соответственно, 2,4-3,3 м

Водоносный горизонт имеет, в основном, гидравлическую связь с поверхностными водами. По химическому составу воды пресные, преимущественно, гидрокарбонатно-кальциевые, гидрокарбонатно-кальциево-магниево-кальциевые от слабокислых до слабощелочных с сухим остатком от 0,2 до 0,5 г/л.

Подземные воды широко используются населением для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Непосредственно чаша Буржарского накопителя располагается на лессовидных макропористых суглинках мощностью от 0 до 30 м. Суглинки обладают просадочными свойствами и относятся по грунтовым условиям ко второму типу просадочности. В основании суглинков залегают песчаные и гравийно-галечниковые отложения. Галечники средней и хорошей окатности.

В русловой части чаши накопителя гравийно-галечниковые отложения выходят на поверхность. В районе ложа накопителя, где толща суглинков меньше 5 м выполнено экранирование уплотненными суглинками.

Коэффициент фильтрации грунта равен 0,2 м/сут. Грунтовые воды залегают на глубинах 2,5-10,0 м глубже и обладают сульфатной агрессивностью по отношению к бетону.

Водовмещающие породы представлены валунно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем. Мощность водовмещающих пород 7-10 м. Водовмещающие породы сверху перекрыты суглинисто-супесчаными отложениями мощностью 6-12 м. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, фильтрации из накопителя и других поверхностных водотоков и протекания из геометрически выше расположенных горизонтов. Поток подземных вод направлен с востока на запад, гидравлический уклон составляет 0,0-0,001.

По степени минерализации подземные воды находятся в допредельной начальной степени загрязнения: по показателям БПК и ХПК в запредельной степени загрязнения. Земледельческие поля орошения представлены сероземами.

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

Птицеперерабатывающий объект СПК «КазКомАгро» (хозяйство по выращиванию птицы кур-несушек) представлен одной производственной площадкой, расположен в г.Шымкент, Абайский район, квартал 210, 061.

Земельный участок производственной площадки СПК «КазКомАгро» общей площадью – 11,5862 га. Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение: для ведения крестьянского хозяйства. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет.

Кадастровый номер земельного участка: 22-330-004-024. Участок расположения объекта в прошлом не использовался под скотомогильники, под захоронение токсичных отходов, свалку, поля ассенизации, кладбища. Так же на земельном участке отсутствуют загрязнение почвы органического и химического характера, превышение нормативов радиационной безопасности, зоны возможного затопления. Земельный участок в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы не попадает. Участок не расположен в первой зоне санитарной охраны источников водоснабжения, не размещается в опасных зонах отвалов породы угольных и других шахт.

На производственной территории не размещены жилые здания (помещения) для проживания персонала объекта, помещения для работ и услуг, не связанных с объектом, пункты по откорму домашних животных на территории объекта, зданий, сооружений и в помещениях объекта, не размещены здания (помещения), не связанные с осуществлением технологического процесса. Размеры площадки производственного объекта соответствуют проектной мощности для размещения основных и вспомогательных сооружений, включая локальные очистные сооружения, места для сбора и временного хранения, разрешенных промышленных и бытовых отходов.

1.4. 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

Птицефабрика специализируется на выпуске яиц. В состав комплекса входит: птичники на 250 000 мест, кормовой склад, административный блок, участок утилизации, контрольно-пропускной пункт, бытовой корпус, помехохранилище. На территории птицефабрики размещены 3 здания птичников. Два для содержания кур-несушек, одно для ремонтного молодняка. Вместимость 2-х птичников для кур-несушек по 90000 голов каждая, птичник для ремонтного молодняка вместимостью 70000 голов, всего по птицефабрике – 250000 голов взрослых птиц и ремонтного молодняка. Здания птичников одноэтажные, павильонного типа, прямоугольной формы, без подвала. Здания предназначены для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек и ремонтного молодняка. Птицу размещают в птичнике, соблюдая нормативную плотность посадки. Один раз в месяц несушек взвешивают для контроля за живой массой, выделяя несколько контрольных клеток. В случае отклонения живой массы от нормативных показателей для данного кросса корректируют программу кормления и принимают другие необходимые меры. Принятый порядок кормления и поения вводят за несколько дней до начала яйцекладки. Размещение птицы при комплектовании стада в клеточных батареях выполняют с учетом их живой массы. Птицу с массой ниже средней по стаду размещают в нижних ярусах, с оптимальной массой в средних, с живой массой выше средней - в верхних ярусах. В течение биологического цикла яйценоскости проводят зоотехническую подготовку кур-несушек, пострадавших от расклева (канибализма), истощенных, травмированных, с признаками ожирения. Доля таких особей в стаде в среднем за продуктивный период составляет 5-6%.

Для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек предусмотрены клеточные батареи компании "Roulmech" PLM 75. Техническая характеристика: длина здания - 80 м, количество батарей (рядов) – 5, количество ярусов – 5, количество клеток - 5900, количество птицы в зале - 90000 гол.

В комплект клеточной батареи входят системы: хранения и подачи корма с бункером емкостью 25 т из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; продольного и поперечного яйцесбора; подготовки и подачи воды с медикатором; микроклимата с компьютерным управлением (приточно-вытяжная вентиляция, увлажнения воздуха); подсушки помета, поперечного помехоудаления с наклонным транспортером для отгрузки помета. Режим работы-2 смены. Общее количество рабочего персонала - 10 человек.

Отопление бытовки и корпуса АБК – на твердом топливе (планируется переход на газообразное топливо). Крематор работает на диз.топливе, так же планируется переход на

газообразное топливо. Пометохранилище, состоящее из одного бурта размерами 20м х 100 м, с водонепроницаемой поверхностью, планируется укрыть с трех сторон. Вывоз помета с площадки хранения планируется регулярно еженедельно.

1.4.1. Характеристика намечаемой деятельности

Планируются провести монтажные работы по установке клеточного оборудования для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка в 250 000 голов в существующих строениях на рассматриваемом участке.

На территории птицефабрики обособленно размещены здания трех птичников. Вместимость 2-х птичников для кур-несушек по 90000 голов каждая, птичник для ремонтного молодняка вместимостью 70000 голов, всего по птицефабрике – предусмотрено содержание 250000 голов взрослых птиц и ремонтного молодняка. Здания птичников одноэтажные, павильонного типа, прямоугольной формы, без подвала. Здания предназначены для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек и ремонтного молодняка. Птицу размещают в птичнике, соблюдая нормативную плотность посадки. Суточных цыплят закупают в инкубаториях других хозяйств и размещают в здании птичника №1 – содержания ремонтного молодняка в количестве 70 000 голов. Помещение для приема суточных цыплят заблаговременно тщательно готовят: очищают, моют, дезинфицируют зал и оборудование, проводят работу по предотвращению проникновения грызунов, диких птиц и других животных, проверяют исправность оборудования и инвентаря, систем освещения, вентиляции, обогрева и контроля микроклимата. За 1-2 дня до поступления цыплят в птичник создают нормативную температуру и завозят корма, систему водоснабжения заполняют водой. В первую неделю выращивания птенцов вентиляторы не включают, а вентиляционные отверстия закрывают заслонками. При содержании суточных цыплят в птичнике необходимо поддерживать нормативную температуру и влажность в зоне из размещения. Очень важно, особенно в первые дни жизни цыплят следить за температурой воздуха в клетках. Температура в первые 5 ч после приемки цыплят должна быть 36-34°C, затем до конца первой недели выращивания 34-31 °C при влажности 80-79%. В течении второй и третьей недель выращивания температуру снижают с 31 до 26°C, с четвертой по пятую неделю с 26 до 21 °C. Начиная с 6-ти недельного возраста птицы достаточно поддерживать в "смещении" температуру в пределах 20-22°C при относительной влажности 60-70%. Размещать суточных цыплят в клетках необходимо с соблюдением нормативной плотности.

В комплект клеточной батареи принятой проектом входят системы: хранения и подачи корма с бункером из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; подготовки и подачи воды с медикатором; микроклимата с компьютерным управлением (приточно-вытяжная вентиляция, увлажнения воздуха); подсушки помета, поперечного пометоудаления с наклонным транспортером для отгрузки помета. Ежедневно необходимо учитывать потребление корма и воды цыплятами. Резкое отклонение от нормы в потреблении корма и воды цыплятами свидетельствует о нарушении режима выращивания. Ежедневный осмотр позволяет своевременно выявить и удалить слабых. Хранение сухих концентрированных кормов для птичников выполнено вне производственного здания в складе кормов, установленных в непосредственной близости от помещений для содержания птицы. На складе кормов предусмотрена пневматическая молотковая дробилка. До птичников в бункера доставляются корма механизировано. В птичниках все производственные процессы автоматизированы (взвешивание и раздача кормов, поение, пометоудаление, сбор яиц).

1.4.2. Организация работ

Режим работы площадки по проекту принимается круглогодичный, при следующих показателях:

- число рабочих дней в году – 365 дней.
- число смен в сутки – 1 смена.
- продолжительность смены – 8 часов.

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

Попуттилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

В связи с тем, что предприятие будет эксплуатироваться более 50 лет, на данный момент работы и вопросы по попуттилизации не предусматриваются.

1.6. 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

1.6.1 Воздействие на атмосферный воздух

На период проведения работ по монтажу источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы: разгрузка-погрузка цемента, бетоносмеситель, сварочные работы.

В период проведения работ рассмотрены выбросы от 3 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Неорганизованные нормируемые – 3:

- ист. №6001 – разгрузка-погрузка цемента;
- ист. №6002 – бетоносмеситель;
- ист. №6003 – сварочные работы;

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 3 неорганизованных нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 0,186131 г/с; 0,152449 т/год загрязняющих веществ 6-и наименовании. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

На период проведения работ по эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы: дробление сырья, труба бытовой печи, санитарная обработка помещения, помещение для ремонтного молодняка, помещение для кур-несушек, крематор на дизтопливе, выбросы от уборки помещения, резервуар хранения дизтоплива, склад кормов, бурты временного хранения помета, склад хранения угля и золы, работа автотехники.

В период проведения работ рассмотрены выбросы от 17 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Организованные нормируемые – 12:

- ист. №0001 – Дробление сырья;
- ист. №0002 – Труба бытовой печи ;
- ист. №0003 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0004 – Помещение для ремонтного молодняка ;
- ист. №0005 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0006 – Помещение для кур-несушек;
- ист. №0007 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0008 – Помещение для кур-несушек;
- ист. №0009 – Крематор на дизтопливе;
- ист. №0010 – Выбросы от уборки помещения;

- ист. №0011 – Труба бытовой печи;
- ист. №0012 – Резервуар хранения дизтоплива;
- Неорганизованные нормируемые – 4:
- ист. №6001 – Склад кормов;
- ист. №6002 – Бурты временного хранения помета;
- ист. №6003 – Склад хранения угля;
- ист. №6004 – Склад хранения золы;
- Неорганизованные ненормируемые – 1
- ист. № 6005 – работа спецтехники на площадке (ДВС).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 4 неорганизованных нормируемых, 12 организованных нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 0,84083 г/с; 30,66739 т/год загрязняющих веществ 25-и наименований. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

1.6.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Отвод хозяйственно-бытовых стоков проектом предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору со спецорганизацией. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

1.6.3. Другие виды антропогенных воздействий на окружающую среду

В процессе проведения работ неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации птичников является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В период работ на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле. В период эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

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

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного

оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

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

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

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

На участке предприятия не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

Воздействие на почву

Осуществление работ по разведке неизбежно приведет к нарушению почвенного покрова участка работ.

Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, в связи с его отсутствием.

К факторам негативного потенциального прямого воздействия на почвенный покров относятся:

- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенного покрова при обустройстве основных и вспомогательных площадных сооружений;
- дорожная дегрессия.

Принятые проектные решения, а также предусмотренные мероприятия, позволят исключить воздействие утечек ГСМ, сточных вод и отходов на почвы в период разведки.

При соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, масштаб воздействия на почвенный покров можно оценить, как:

-Пространственный масштаб воздействия (границы воздействия) будет «локальное воздействие» - площадь воздействия до 1,0 км².

-Временной масштаб воздействия будет «воздействие средней продолжительности» - воздействие отмечается от 3-х месяцев до 1 года.

- Интенсивность воздействия на почвенный покров будет «умеренное воздействие»

Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению.

Таким образом, воздействие на почвенный покров в период разведки - средней значимости.

Тепловое, электромагнитное, шумовое и др. воздействия

В процессе проведения разведочных работ неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В период работ на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле. В период эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее

оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения ²²места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

1.7. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

В процессе хоз.деятельности объекта будут образованы следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Объем образования, тонн	Класс опасности	Движение отходов
Отходы потребления					
1	Твердо-бытовые отходы	20 20 03 20 03 01	0,75	неопасные	Вывозятся на полигон ТБО по договору спец.организациями
2	Пищевые отходы	20 20 01 20 01 08	0,329	неопасные	Передаются для утилизации специализированной организации по договору, частично передаются населению
3	Смет с территории	20 20 03 20 03 03	1,250	неопасные	Вывозятся на полигон ТБО по договору спец.организациями
	Всего отходы потребления:		2,329		
Отходы производства					
4	Отработанные люминесцентные лампы	20 20 01 20 01 21*	0,022	опасные	Вывозятся для демеркуризации специализированной организации по договору
5	Фекалии животных, моча и навоз	02 02 01 02 01 06	9808,13	неопасные	Передаются для утилизации специализированной организации по договору, частично передаются населению
6	Бой яиц	02 02 01 02 01 02	15,12	неопасные	Добавляется в корма.
8	Бумажные мешки из под кормов и добавок	15 15 01 15 01 01	0,402	неопасные	Передаются для утилизации специализированной организации по договору
	Всего отходы производства:		9823,674		
	Итого по предприятию:		9826,003		

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлено в разделе 6.

НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет водопотребления и водоотведения на площадке

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Един. измер.	Кол-во	Расход воды на единицу измерения, куб.м.					Годовой расход воды тыс.куб.м.					Безвозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.			Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м.			Примечание	
				оборот. вода	свежей из источников			оборот. вода	свежей из источников			на един. измер. куб.м.	всего тыс.м³	всего	в том числе:		всего	в том числе:					
					всего	в том числе:			всего	в том числе:					произ- водст. стоки	хоз. бытов. стоки		всего	в том числе:				
						произ. технич. нужды	хоз. питьев. нужды			полив или орошен.	произ. технич. нужды								хоз. питьев. нужды	полив или орошен.	произ- водст. стоки		хоз. бытов. стоки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
На период строительства																						СНиП РК 4.01-41-2006	
1	Рабочие	раб.	10		0,025		0,025			0,0075		0,008				0,025		0,025	0,0075	0,0075		СНиП РК 4.01-41-2006 дней 30	
	Всего				0,025		0,025	0,000		0,0075		0,0075	0,000	0,000	0,000	0,025		0,025	0,008		0,008		

НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Расчет водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

1. Расчет расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды

Количество рабочих дней в году - 365 дней, график работы -2 смена (8 часов)

Проектная производительность, всего	250 000	птиц/год
птичник № 1 (ремонтный молодняк)	70 000	птиц/год
птичники № 2,3 (куры-несушки)	180 000	птиц/год

***Расчет водопотребления на питьевые нужды птиц выполнено на основании СНиП РК 3.02-11-2010* с изменениями на 31.12.2020г
"Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения" приложение Т, таблица Т1

Птичники

№	Категория потребителей	Норма расхода м³ /птица	количество голов	Время работы, дн/год.	Водопотребление	
					м³ /сут	м³ / год
1	птичник № 1 (ремонтный молодняк)	0,00015	70000	365	10,500	3832,50
2	птичники № 2,3 (куры-несушки)	0,00025	180000	365	45,000	16425,00
	Итого:				55,500	20257,50

Водопотребление на питьевые нужды определялось исходя из нормы расхода воды, численности персонала и времени потребления согласно требованиям табл.В.1 п.16 (ИТР), п.23 (рабочие), п.4.2 (гостиница) СП РК 4.01-101-2012 г., по формулам:

$$Q_{впс} = G \times K \times 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{впг} = G \times T, \text{ м}^3/\text{год}, \text{ где}$$

$Q_{впс}$ - объем водопотребления в сутки

G - норма расхода воды, л/сут;

K - численность сотрудников, чел.;

$Q_{впг}$ - объем водопотребления в год;

T - время занятости, дней.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды персонала

№	Категория потребителей	Норма расхода м ³ /сут	Численность чел	Время занятости сут	Водопотребление	
					м ³ /сут	м ³ / год
1	ИТР	0,016	2	365	0,032	11,7
2	Рабочие	0,025	8	365	0,2	73,0
	Итого:				0,232	84,7

- влажная уборка помещений

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы производится влажная уборка помещений

Расчет расхода воды для на мытье поверхностей произведен согласно табл.В.1 п.24.2 СП РК 4.01-101-2012 г.

Водопотребление на влажную уборку помещений

№	Категория	Норма расхода м ³ /сут	Площадь помещения м ²	Кол-во дней	Водопотребление	
					м ³ /сут	м ³ / год
1	Мытье поверхностей	0,0004	4260	365	1,704	621,96
	Итого:				1,704	621,96

- полив усовершенствованных покрытий, тротуаров и площадей

Расчет расхода воды на полив покрытий, тротуаров и площадей произведен согласно требованиям табл.В.1 п.24.2 СП РК 4.01-101-2012г.

Водопотребление на поливе покрытий

№	Категория	Норма расхода м ³ /сут	Площадь полива м ²	Кол-во дней полива	Водопотребление	
					м ³ /сут	м ³ /год
1	Покрытия	0,0005	250	180	0,125	22,5
	<i>Итого:</i>				<i>0,125</i>	<i>22,5</i>

- полив зеленых насаждений

На прилегающей территории имеются зеленые насаждения, за которыми ведется уход. Расход воды произведен согласно требованиям табл.В.1 п.24.1 СП РК 4.01-101-2012г.

Водопотребление на поливе зеленых насаждений

№	Категория	Норма расхода м ³ /сут	Площадь полива м ²	Кол-во дней полива	Водопотребление	
					м ³ /сут	м ³ /год
1	Зеленые насаждения	0,006	150	180	0,9	162
	<i>Итого:</i>				<i>0,9</i>	<i>162</i>

Баланс водопотребления и водоотведения

№ п.п.	Наименование производства, операции, услуг	Показатели расчета		Обоснование норм расхода	Норма расхода воды, м³	Нормируемый объем водопотребления, м³/сут				
		наименование	кол-во			Всего	в т.ч свежей воды			оборотная
							Всего	техническая	питьевая	
1	птичник № 1 (ремонтный молодняк)	птиц	70000	Технологический регламент производства	0,00015	10,500	10,500		10,500	
2	птичники № 2,3 (куры-несушки)	птиц	180000		0,00025	45,000	45,000		45,0000	
3	ИТР	чел	2	СП РК 4.01-101-2012, внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	0,016	0,032	0,032		0,032	
4	Рабочие	чел	8		0,025	0,200	0,200		0,200	
5	Влажная уборка помещений	площадь, м²	4260		0,0004	1,704	1,704		1,704	
6	Полив зеленых насаждений	площадь, м²	150		0,006	0,900	0,900		0,900	
7	Полив твердых покрытий	площадь, м²	250		0,0005	0,125	0,125		0,125	
	Всего на хоз.-питьевые нужды					58,461	58,461		58,461	
	ИТОГО:					58,461	58,461	0,000	58,461	0,000

№ п.п.	Наименование производства, операции, услуг	ы и оборудование (операции,		Норма расхода воды	Единица измерения	Нормируемый объем водопотребления, м³/год				Оборотная вода
		наименовани е	кол-во			Всего	в т.ч свежей воды			
							Всего	техническая	питьевая	
1	птичник № 1 (ремонтный молодняк)	птиц	70000	0,00015	м³/голов	3832,50	3832,50		3832,50	
2	птичники № 2,3 (куры-несушки)	птиц	180000	0,00025	м³/голов	16425,00	16425,00		16425,00	
3	ИТР	чел	2	0,016	м³ на 1 чел	11,68	11,68		11,68	
4	Рабочие	чел	8	0,025	м³ на 1 чел	73,00	73,00		73,00	
5	Влажная уборка помещений	площадь, м²	4260	0,0004	м³/м²	621,96	621,96		621,96	
6	Полив зеленых насаждений	площадь, м²	150	0,006	м³/м²	162,00	162,00		162,00	
7	Полив твердых покрытий	площадь, м²	250	0,0005	м³/м²	22,50	22,50		22,50	
	Всего на хоз.-питьевые нужды					21 148,64	21 148,64		21 148,64	

2. 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.

Выбор места обусловлен перспективой развития индустриальной зоны пищевой промышленности «Бозарык» в городе. Создаваемая индустриальная зона с планируемой и существующей инфраструктурой, налоговыми льготами, привлечением инвестиций, государственных дотаций дает потенциал развитию бизнеса региона. В плане обеспечения трудовыми ресурсами, регион обладает достаточным потенциалом в обеспечении данного предприятия трудовыми ресурсами. Поэтому альтернативные пути достижения намечаемой деятельности отсутствуют.

В соответствие со спецификой намечаемой деятельности определено, что основными источниками воздействия на атмосферный воздух на проектируемом объекте будут являться выбросы от технологического оборудования. Поэтому одним из важным условием функционирования производства является проведение предупредительно - профилактических работ для устойчивой и бесперебойной работы технологического оборудования в птичниках. Так же природоохранными мероприятиями запланирован перевод отопительных печей с твердого топлива на газообразное, частичное укрытие помехохранилища, применение средств и препаратов, исключающих распространение неприятных запахов.

Изменений состояния окружающей среды и негативных последствий для населения в случае возникновения аварийных ситуаций не прогнозируются.

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

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

Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

Шымкент — третий по численности населения город в Казахстане. Город вносит значительный вклад в урбанизацию страны, почти 10% от всего городского населения Казахстана проживает в Шымкенте. С 2018 года Шымкенту присвоен статус города республиканского значения. На сегодняшний день город является крупным торговым, транспортным, промышленным центром юга страны. Город занимает ведущие позиции по производству фармацевтических препаратов, цемента, муки, нефтепродуктов и необработанного серебра. Через город проходят международные коридоры «Западная Европа – Западный Китай» и «Алматы-Ташкент». В 1 квартале 2022 года валовой региональный продукт города Шымкент составил 611 млрд тенге и вырос на 4%. Это один из высоких показателей наряду с городами Астана и Алматы. По состоянию на 1 августа 2022 года проживало 1 179,1 тыс. человек. Территория города составляет 1,2 тыс. кв км и включает 4 административных района. Демографическая обстановка в городе характеризуется высокими показателями естественного прироста и миграционным притоком. В структуре экономики города наибольшую долю занимает оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов (22,5%), доля промышленности составляет 22,3%, сферы здравоохранения и социального обслуживания населения (10%). Крупные предприятия города: АО «Химфарм» (производство фармацевтических препаратов), ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» (нефтепереработка), АО

«Шымкентмай» (производство растительных масел), ТОО «Стандарт Цемент» (производство цемента), ТОО «Azala Textile» (легкая промышленность). В Шымкенте высокими темпами развивается промышленность. Действует СЭЗ «Онтустик», индустриальные зоны «Тассай», «Онтустик», «Жулдыз», а также торгово-логистическая зона и агроиндустриальная зона. Только за последние четыре года (2018- 2021гг.) объём промышленного производства увеличился на 60%. Столь высокие показатели в промышленности обеспечены за счёт инвестиций в новые производства и технологическую модернизацию действующих предприятий. Вместе с тем в промышленности необходимо развивать отрасли с высокой добавленной стоимостью. Именно они смогут внести реальный вклад в формирование новой структуры экономики и рост благосостояния жителей города. Ключевое значение для экономики города и формирования качественной городской среды играет жизнеобеспечивающая инфраструктура. Географическое расширение границ города с поглощением прилегающих населённых пунктов привели к резкому снижению показателей города по обеспеченности инфраструктурой и благоустройству. Особо остро стоят вопросы инфраструктуры на окраинах города. Так, на сегодняшний день обеспеченность населения города централизованным водоснабжением составляет 95,6%. Жители ряда микрорайонов не имеют доступа к централизованному водоснабжению и пользуются привозной водой. Есть проблемы с центральной канализацией. Подключены к канализации только половина населения города. Фактически центральная канализация работает только в центральной части города. А в микрорайонах и присоединенных территориях канализация отсутствует. Ежегодный рост населения города и поток трудовых мигрантов оказывают значительную нагрузку на транспортную инфраструктуру города. Темпы развития дорожной инфраструктуры и общественного транспорта не поспевают за ростом численности населения. С ростом численности населения выросло и количество автомобилей на улицах города. Это приводит образованию заторов на улицах города, особенно в часы пик. Поэтому, вопрос разгрузки городских магистралей в настоящее время является особо актуальной. В жилищной сфере есть проблемы, связанные с устареванием домов. Одна треть жилищного фонда города находится в эксплуатации более 50 лет. К тому же нужно учесть тот факт, что оборудование и инженерные сети таких домов могут находиться в сильном физическом и моральном износе. Данный факт свидетельствует о необходимости принятия мер по реновации жилищного фонда города. В Шымкенте в очереди на получение социального жилья стоят более 40 тыс. человек.

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

Растительный мир района расположения участка проведения монтажных работ характеризуется преобладанием в нём степного разнотравья (эфедры ховщевой, заросли верблюжьей колючки, жимолостью, хвощом полевым и др.).

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах района размещения птицефабрики весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми.

Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полёвка-экономка.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения объекта, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Животный мир:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При проведении строительных работ по реконструкции объекта необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

Проектными решениями предусматривается проведение монтажа клеточного оборудования для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка в 250 000 голов в г.Шымкент, район Каратау, квартал 210, 061.

Антропогенные нагрузки на почву изменяют свойства почв, выводят их из сельскохозяйственного оборота и впоследствии почвы становятся вторичными источниками загрязнения для сопредельных сред. Существенным фактором воздействия на почвы является изъятие земель во временное и постоянное пользование. Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с водой и воздухом почвы - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Кроме того при техногенном загрязнении почв вместе с пылью из воздуха в почву оседают аэрозоли и газообразные вещества выделяемые в процессе производства.

Территория размещения объекта представлена пустынно-степной зоной, которая сложена толщами каменисто-галечниковых отложений, перекрытых плащом щебчевато-хрящеватых лессовидных суглинков, сменяющихся по мере удаления от гор типичными лессовидными суглинками и глинами. Ареалом распространения светло-каштановых почв считаются полупустынные и пустынно-степные области. В их профиле выделяются следующие горизонты: гумусовый (толщиной до 18 см); переходный (толщиной от 10 до 20 см); карбонатный (толщиной от 45 до 85 см); материнский породный. В верхних слоях светло-каштановых грунтов содержится до 2,5 % гумуса. Эти почвы слабощелочные в верхних горизонтах и щелочные в нижних. Возделывать культуры на такой земле можно при условии регулярного проведения специальных оросительных мероприятий.

Снятие почвенно-растительного слоя не планируется, будут проводиться работы по выемке грунта, который временно складироваться в насыпь. В дальнейшем грунт используется для обратной засыпки, уплотняется. В следствие чего, воздействие на почвенный покров будет минимизировано.

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

По материалам ранее проведенных гидрогеологических исследований в районе птицефабрики широко распространены поровые воды, которые связаны с четвертичными рыхлообломочными отложениями, и трещинные, приуроченные к кристаллическим породам палеозоя и допалеозоя.

Наибольшая водообильность водоносного горизонта комплекса допалеозойских и палеозойских осадочных, осадочно-вулканогенных отложений связана с локальными участками

распространения более грубозернистых разностей пород. Замеры расходов, произведённые³⁴ в межень, по большинству источников не превышают 0,001-0,01л/сек.

Несмотря на то, что этот водоносный комплекс занимает наиболее возвышенные, водораздельные, хорошо дренированные участки, качество его вод изменяется в очень широких пределах, в зависимости от того, какое расстояние они проходят по выветрелой зоне. Воды, преимущественно, сульфатно-гидрокарбонатные, сульфатные с плотным остатком до 3г/л.

Среднегодовое количество атмосферных осадков 268мм, из них в весеннее время (жидких) – 40%, в холодное – 60%. Летние осадки крайне редки. Устойчивый снеговой покров устанавливается в декабре на 2,5–3 месяца, высота его не превышает 15см.

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

РГП Казгидромет произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». Ввиду отсутствия данных о фоновых концентрациях в районе размещения объекта расчет рассеивания был проведен без учета фоновых концентраций.

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

3.5.Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

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

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие

климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

- рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:
- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах
- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

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

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

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

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

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

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

4. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчета о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

4.1.Определение факторов воздействия

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд опробированных методик, основанных на балльной системе оценок.

Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, теплоснабжение объектов, автотранспортные услуги.

В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при реализации проектных решений, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

4.1.2.Виды воздействий

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные - это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Факторы воздействия на компоненты окружающей среды³⁷ и основные мероприятия по их снижению

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Осмотр технического состояния канализационной системы. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования.
Почвенно-растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

В целом, антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть как положительные, так и отрицательные. Однако, оценить положительные моменты воздействия на исторически сложившиеся экосистемы чрезвычайно сложно, так как единого мнения общества, какие аспекты изменений относить к положительным, а какие к отрицательным, в настоящее время нет. Кроме того, положительность изменений практически всегда оценивается с точки зрения сиюминутной выгоды для какой-либо социальной группы или общества без учета долговременных последствий и общей эволюции экосистемы.

В современной методологии Отчета о возможных воздействиях принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- прямые воздействия;
- кумулятивные воздействия;
- трансграничные воздействия.

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов,

продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо³⁸ негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);
- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства. Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

- Скрининг. Из матриц интегральной оценки воздействий, для рутинных и аварийных ситуаций, используя пространственный масштаб воздействия, выбираются компоненты природной среды зоны, воздействия на которые выходят за границы государства;

- Определение площади воздействия. Из общей площади воздействия вычлняются площади, расположенные на территории других государств;

- Определение времени воздействия. Для рутинных операций, время воздействия будет постоянным (например, на период эксплуатации). Необходимо определить период времени, в течение которого будет проявляться воздействие на территории соседнего государства (например, повышенные концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на территории соседнего государства будут отмечаться не на всем протяжении аварии и ликвидации ее последствий);

- Оценка интенсивности воздействия на каждый выбранный элемент природной среды. По величине оценка интенсивности может не совпадать с баллом интенсивности воздействия по всей площади воздействия;

- Оценка комплексного (интегрального) воздействия на тот или иной элемент природной среды при трансграничном воздействии или комплексная (интегральная) оценка воздействия источника на все компоненты природной среды соседних государств.

4.1.3. Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

При разработке проекта Отчета о возможных воздействиях используется «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия. Приведенное в таблице разделение пространственных

масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики.

В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок. При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок).

Оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в табл. 4.1.1 и табл. 4.1.2.

Результаты комплексной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду в штатном режиме представляются в табличной форме в порядке их планирования.

Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень производственных операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. высокий, средний, низкий). Такая «картинка» дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 4.1. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
<i>Пространственный масштаб воздействия</i>	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км ² для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного
<i>Временной масштаб воздействия</i>	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	от 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	от 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
<i>Интенсивность воздействия (обратимость изменения)</i>	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости

Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью	40
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов	
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)	
<i>Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)</i>		
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность	
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего установленный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости	
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов	

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполняется в несколько этапов. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Комплексный балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$O_{iintegr} = Q_{ti} \times Q_{si} \times Q_{ji},$$

где: $O_{iintegr}$ – комплексный балл для заданного воздействия;

Q_{ti} – балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_{si} – балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды; Q_{ji} – балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

$$O_{iintegr} = 1 \times 1 \times 1 = 1 \text{ балл}$$

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 4.1.

Согласно таблице 8.2.1, комплексная (интегральная) оценка воздействия рассматриваемого объекта имеет низкую значимость воздействия (1 балл).

Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность

4.1.4. Основные направления воздействия намечаемой деятельности

Для периода проведения работ характерны следующие виды кратковременного воздействия:

- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, характерные для монтажных работ (земляные), а также выбросы газообразных веществ от занятой на площадке техники;
- использование водных ресурсов на хоз.бытовые нужды рабочих кадров;

- образование отходов в результате работ;
- шумовое воздействие.

Все работы ведутся строго в пределах промплощадки.

Продолжительность их и интенсивность воздействия на окружающую среду связана с графиком проведения работ, и ограничивается сезонностью.

5.Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

5.1.Эмиссии в атмосферу

На период проведения работ по монтажу источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы: разгрузка-погрузка цемента, бетоносмеситель, сварочные работы.

В период проведения работ рассмотрены выбросы от 3 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Неорганизованные нормируемые – 3:

- ист. №6001 – разгрузка-погрузка цемента;
- ист. №6002 – бетоносмеситель;
- ист. №6003 – сварочные работы;

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 3 неорганизованных нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 0,186131 г/с; 0,152449 т/год загрязняющих веществ 6-и наименовании. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

На период проведения работ по эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы: дробление сырья, труба бытовой печи, санитарная обработка помещения, помещение для ремонтного молодняка, помещение для кур-несушек, крематор на дизтопливе, выбросы от уборки помещения, резервуар хранения дизтоплива, склад кормов, бурты временного хранения помета, склад хранения угля и золы, работа автотехники.

В период проведения хоз.деятельности рассмотрены выбросы от 17 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Организованные нормируемые – 12:

- ист. №0001 – Дробление сырья;
- ист. №0002 – Труба бытовой печи ;
- ист. №0003 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0004 – Помещение для ремонтного молодняка ;
- ист. №0005 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0006 – Помещение для кур-несушек;
- ист. №0007 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0008 – Помещение для кур-несушек;
- ист. №0009 – Крематор на дизтопливе;
- ист. №0010 – Выбросы от уборки помещения;
- ист. №0011 – Труба бытовой печи;
- ист. №0012 – Резервуар хранения дизтоплива;

Неорганизованные нормируемые – 4:

- ист. №6001 – Склад кормов;
- ист. №6002 – Бурты временного хранения помета;
- ист. №6003 – Склад хранения угля;
- ист. №6004 – Склад хранения золы;

Неорганизованные ненормируемые – 1

- ист. № 6005 – работа спецтехники на площадке (ДВС).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 4 неорганизованных нормируемых⁴², 12 организованных нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 0,84083 г/с; 30,66739 т/год загрязняющих веществ 25-и наименований. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

5.2. Эмиссии в водные объекты

Обеспечение питьевой вода на период проведения монтажных работ на площадке - привозного характера, бутилированная, сосуды снабжены кранами фонтанного типа и защищены от загрязнения крышками. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на период монтажных работ составит 0,0075 тыс.м³/год. Во время проведения монтажных работ сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается. Сброс сточных вод на площадке будет осуществляться в биотуалет.

На период эксплуатации водоснабжение на птицефабрике будет осуществляться из собственной подземной водозаборной скважины. Общая потребность в воде составляет - 21,1486 тыс.м³/год, из них на хозяйственно-питьевые нужды в кол-ве 20,9641 тыс.м³/год, на полив – 0,1845 тыс.м³/год. Сброс сточных вод на площадке на период эксплуатации будет осуществляться в железобетонный водонепроницаемый выгреб и по мере заполнения вывозятся ассенизаторской машиной по договору с коммунальными службами на очистные сооружения.

Расчет водопотребления и водоотведения представлен в таблице водопотребления и водоотведения.

5.3. Физические воздействия

В процессе эксплуатации на объекте неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации инкубатория является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

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

Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

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

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

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

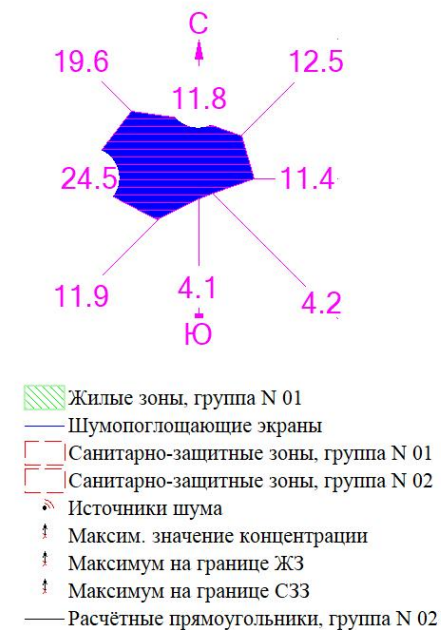
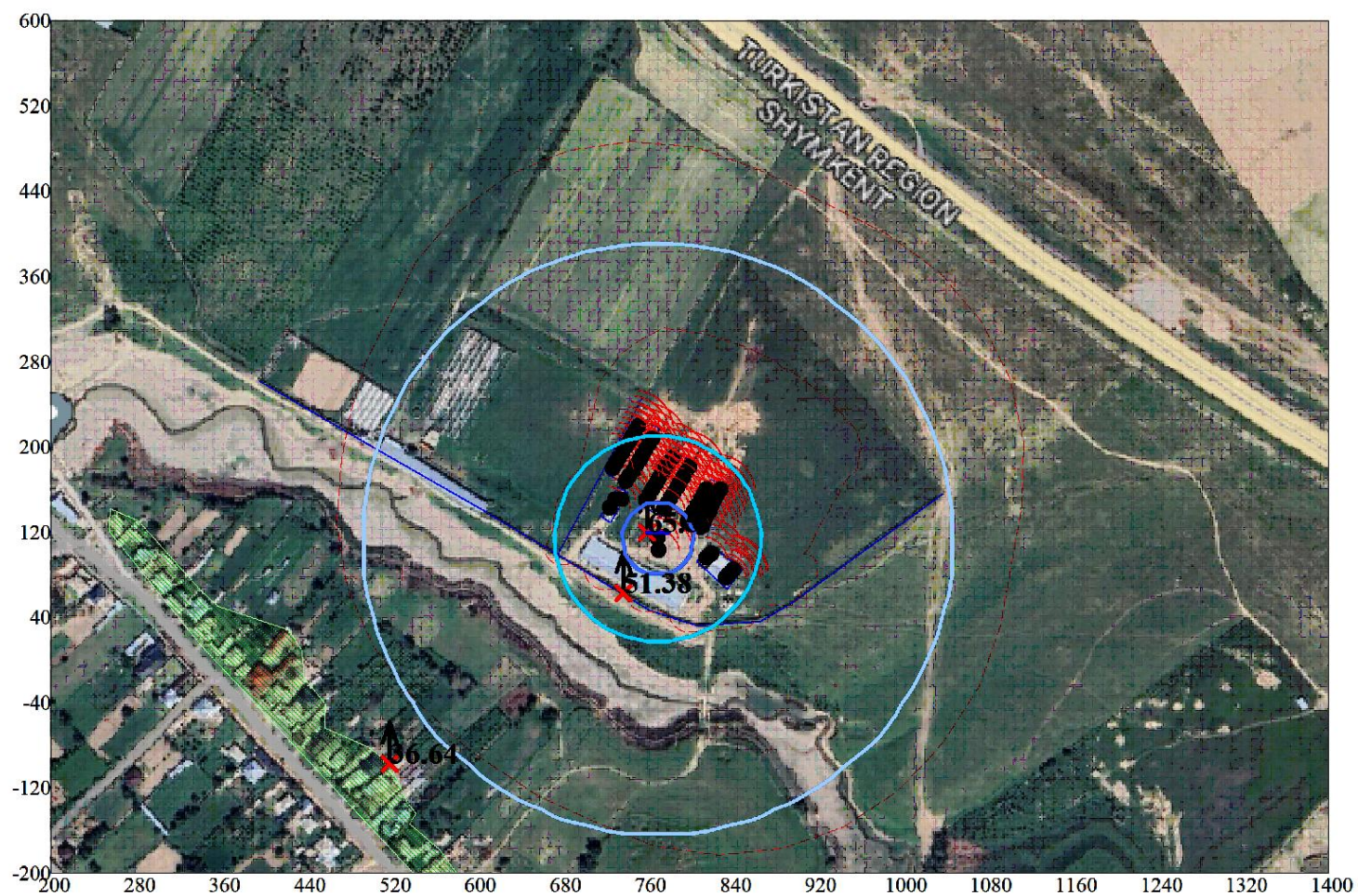
Из факторов физического воздействия на атмосферный воздух, оказывающих негативное воздействие, произведен расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия от всех источников, задействованных в производственном процессе, проведенный с использованием программного модуля «ЭРА-Шум», по уровням звукового давления (L, дБ) в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, с расчетами эквивалентного и максимального уровня звука (дБА), позволяющий провести оценку внешнего акустического воздействия источников шума на нормируемые объекты, показал, что превышений

нормативного допустимого уровня шума на границе расчетной СЗЗ- не выявлено (по нормативам⁴³ для территорий, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов). Превышений нормативного допустимого уровня шума в жилой зоне - по нормативам для жилых комнат квартир так же не выявлено.

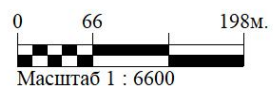
Результаты расчетов уровня шума в расчетных точках на территории объекта расчетном прямоугольнике (РП), на границе расчетной СЗЗ, в жилой зоне по сравнению с нормативами эквивалентного уровня звука позволяют сделать вывод, что расчетный уровень шума на РП, на границе расчетной СЗЗ будут ниже установленных нормируемых допустимых уровней шума: в производственных помещениях, на территории предприятия (РП) - по расчетам экв.уровень 63 дБА, при нормативе 80 дБА для помещений с постоянными рабочими местами производственных помещений, территории предприятия с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз.1-3); на границе расчетной СЗЗ - по расчетам экв.уровень 50 дБА, при нормативе 55дБА для территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, в жилой зоне - по расчетам экв.уровень 34 дБА, при нормативе 40дБА для жилых комнат квартир, будут соответствовать допустимым уровням шума пунктов 4, 10, 22 таблицы 2 приложения 2 к приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека».

По прочим факторам физического воздействия на атмосферный воздух, которые могут оказывать негативное воздействие, расчеты не производились ввиду их отсутствия на площадке и в производственных помещениях на рабочих местах производственных и вспомогательных зданиях объекта при эксплуатации, так и вблизи от нее: 1) источников вибрационного воздействия; 2) источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева; 3) источников (оборудование), оказывающих негативное воздействие, связанных с применением инфразвука, ультразвука, ионизирующего и лазерного излучения (облучения); 4) источники ультрафиолетового излучения, следовательно, защита населения от их воздействия в районе расположения объекта не требуется.

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц

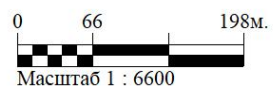
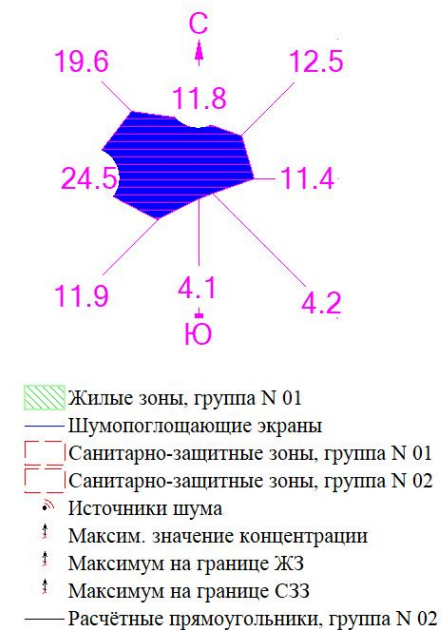
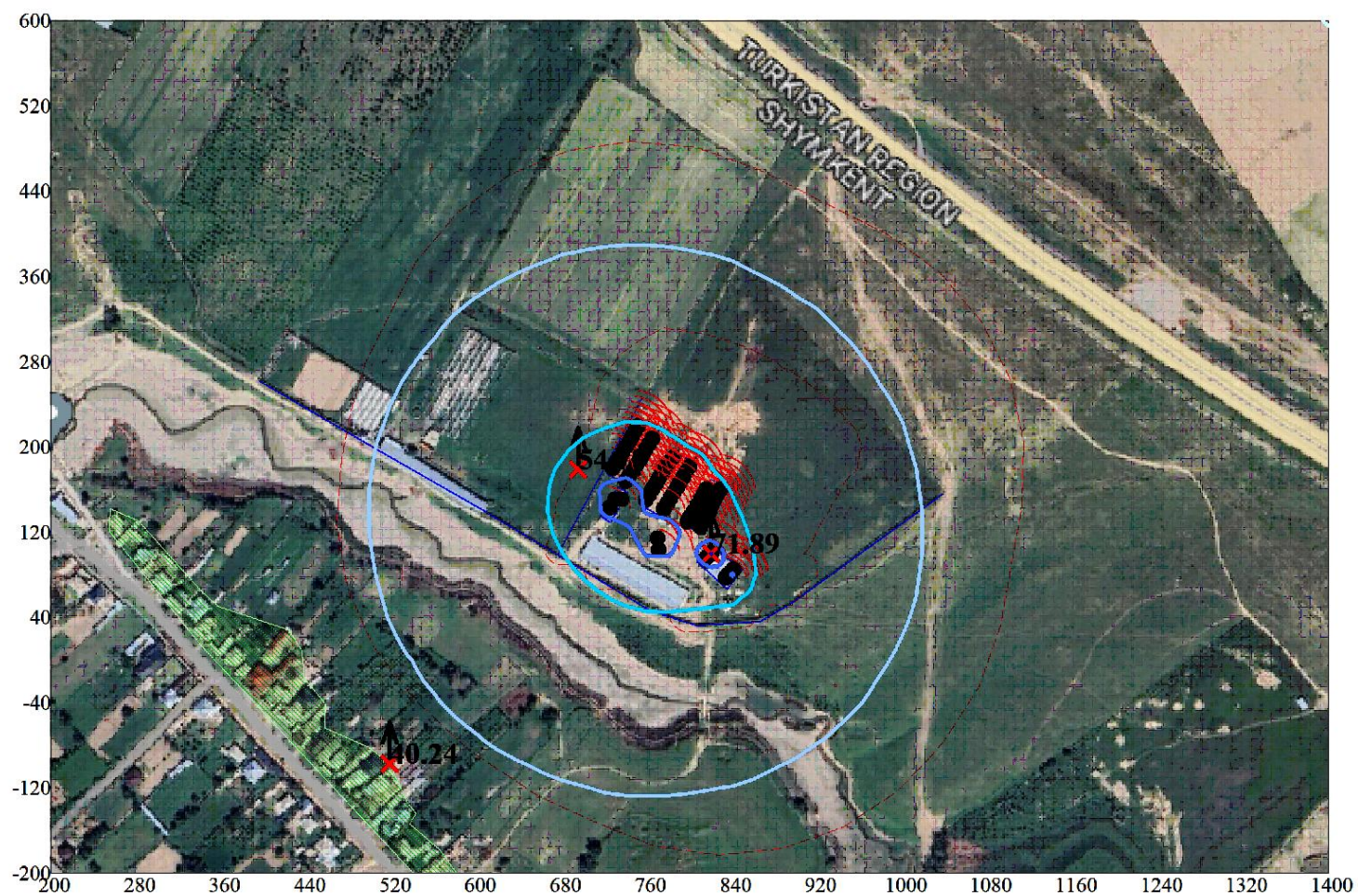


Изофоны в дБ
 — 38.11 дБ
 — 47.27 дБ
 — 56.42 дБ
 — 65.57 дБ

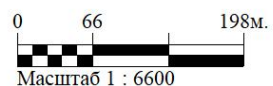


Макс уровень шума 65.57 дБ достигается в точке $x=760$ $y=120$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41

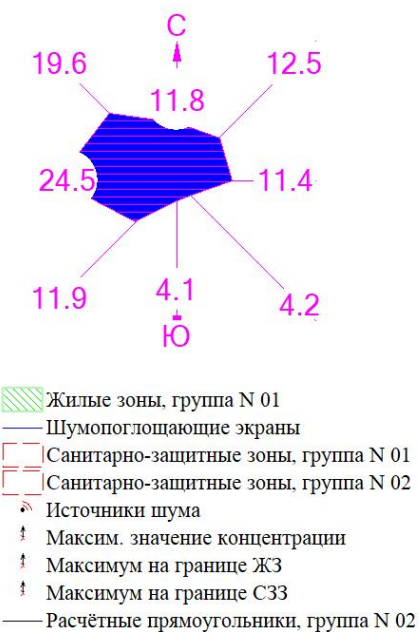
Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



Макс уровень шума 71.89 дБ достигается в точке $x=820$ $y=100$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41



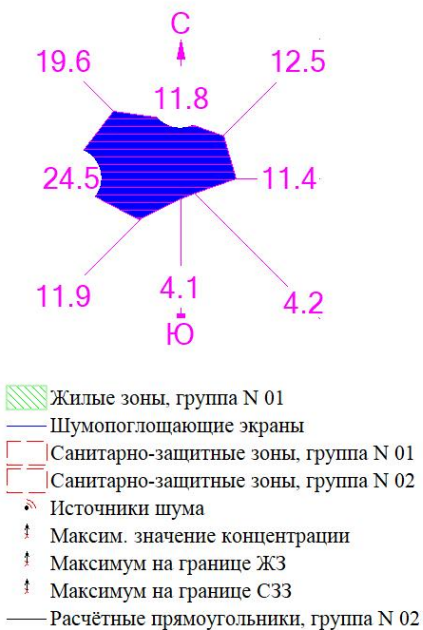
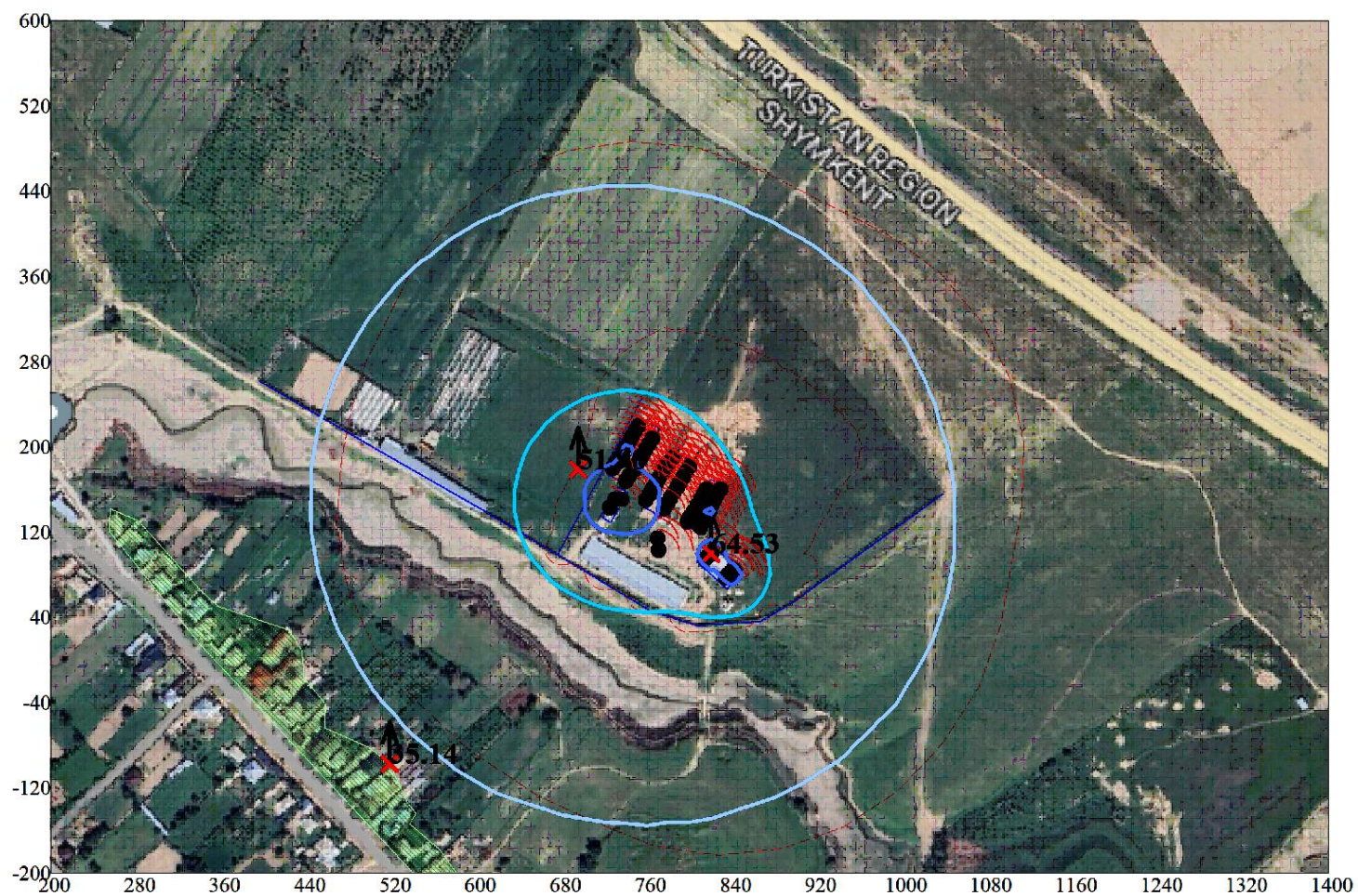
Макс уровень шума 70.95 дБ достигается в точке $x = 820$ $y = 100$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41



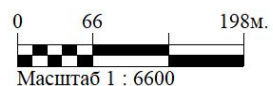
Изофоны в дБ

- 40.10 дБ
- 50.38 дБ
- 60.67 дБ

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц

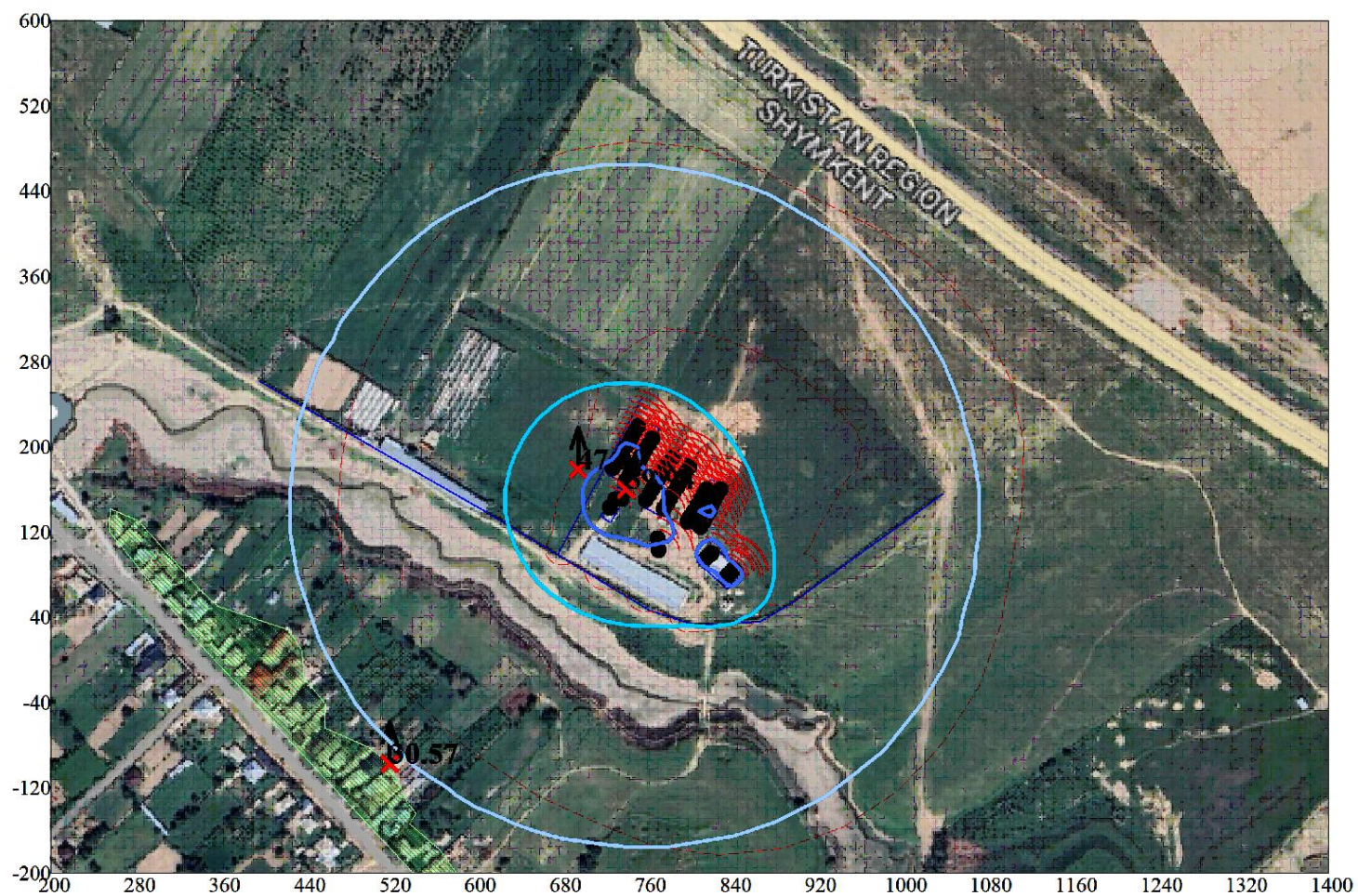


Изофоны в дБ
 — 36.14 дБ
 — 45.61 дБ
 — 55.07 дБ



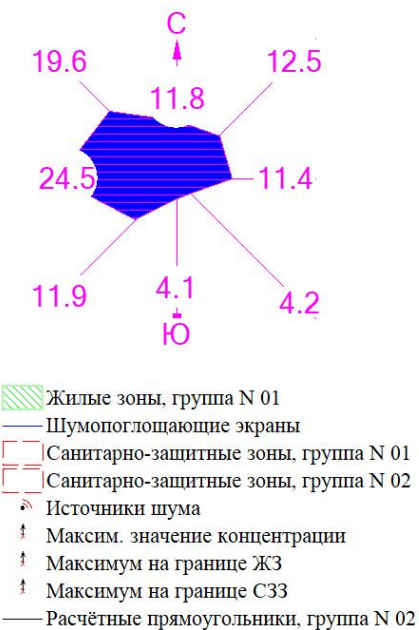
Макс уровень шума 64.53 дБ достигается в точке $x=820$ $y=100$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



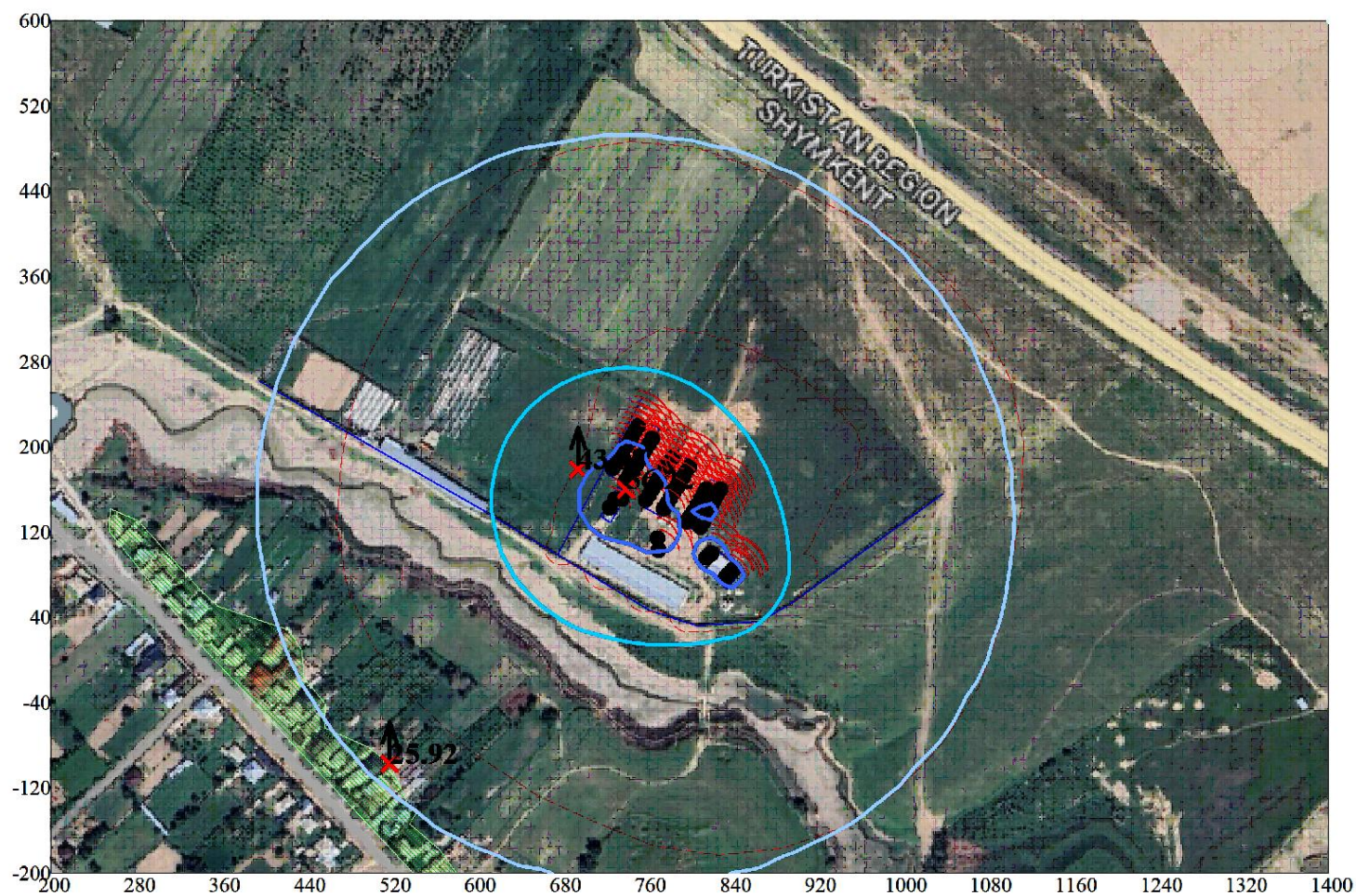
0 66 198м.
 Масштаб 1 : 6600

Макс уровень шума 59.94 дБ достигается в точке $x=740$ $y=160$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41



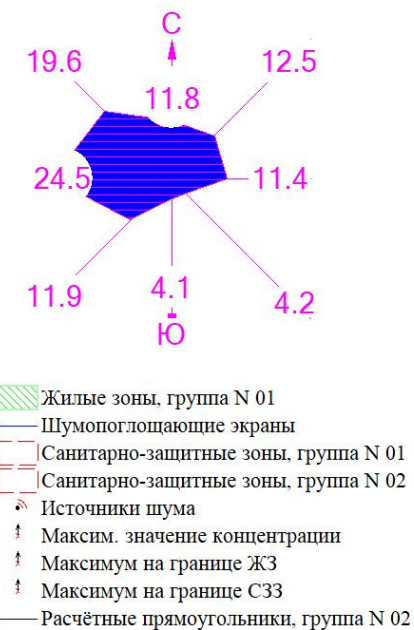
Изофоны в дБ
 — 31.04 дБ
 — 40.67 дБ
 — 50.31 дБ

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



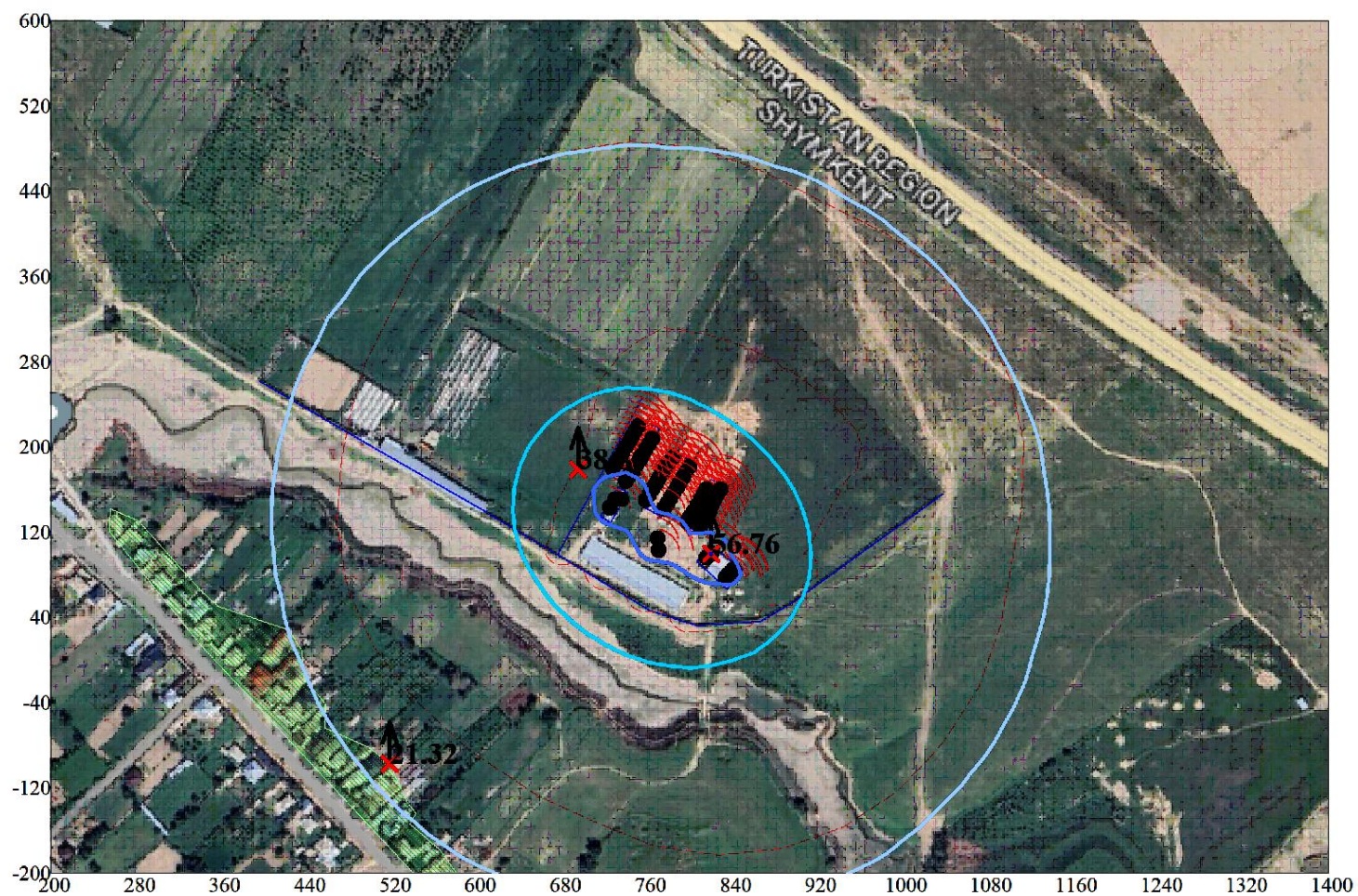
0 66 198м.
 Масштаб 1 : 6600

Макс уровень шума 56.22 дБ достигается в точке $x=740$ $y=160$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41



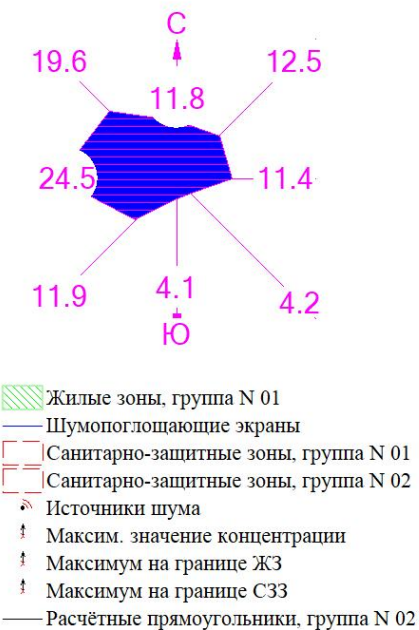
Изофоны в дБ
 15.01 дБ
 25.31 дБ
 35.62 дБ
 45.92 дБ

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



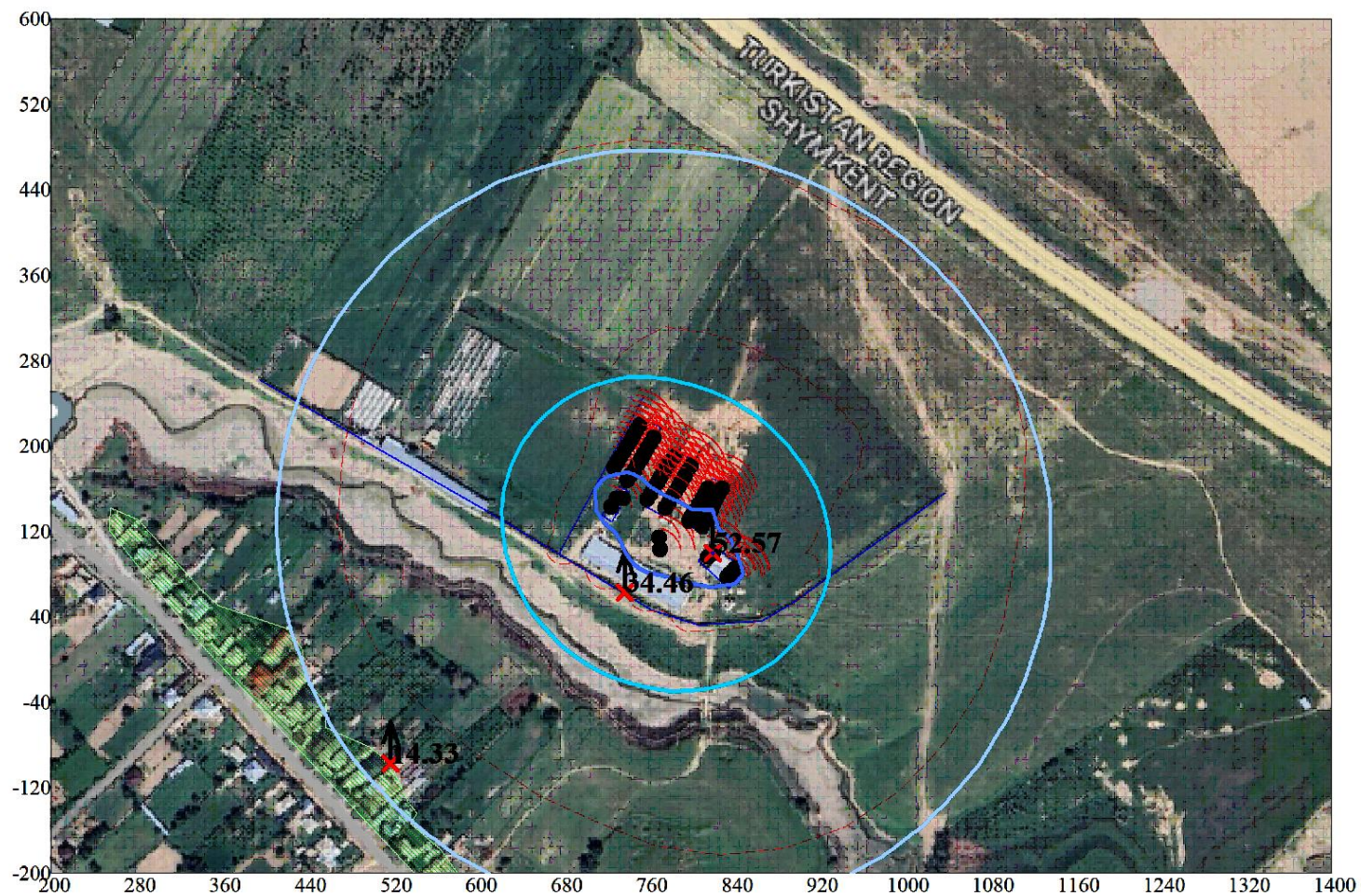
0 66 198м.
 Масштаб 1 : 6600

Макс уровень шума 56.76 дБ достигается в точке $x=820$ $y=100$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41



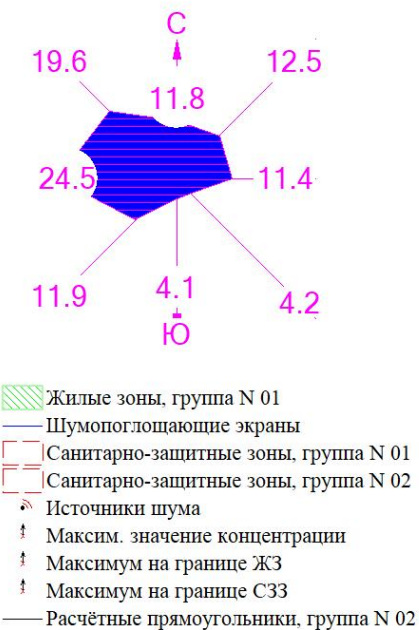
Изофоны в дБ
 — 20.47 дБ
 — 32.57 дБ
 — 44.66 дБ
 — 56.76 дБ

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



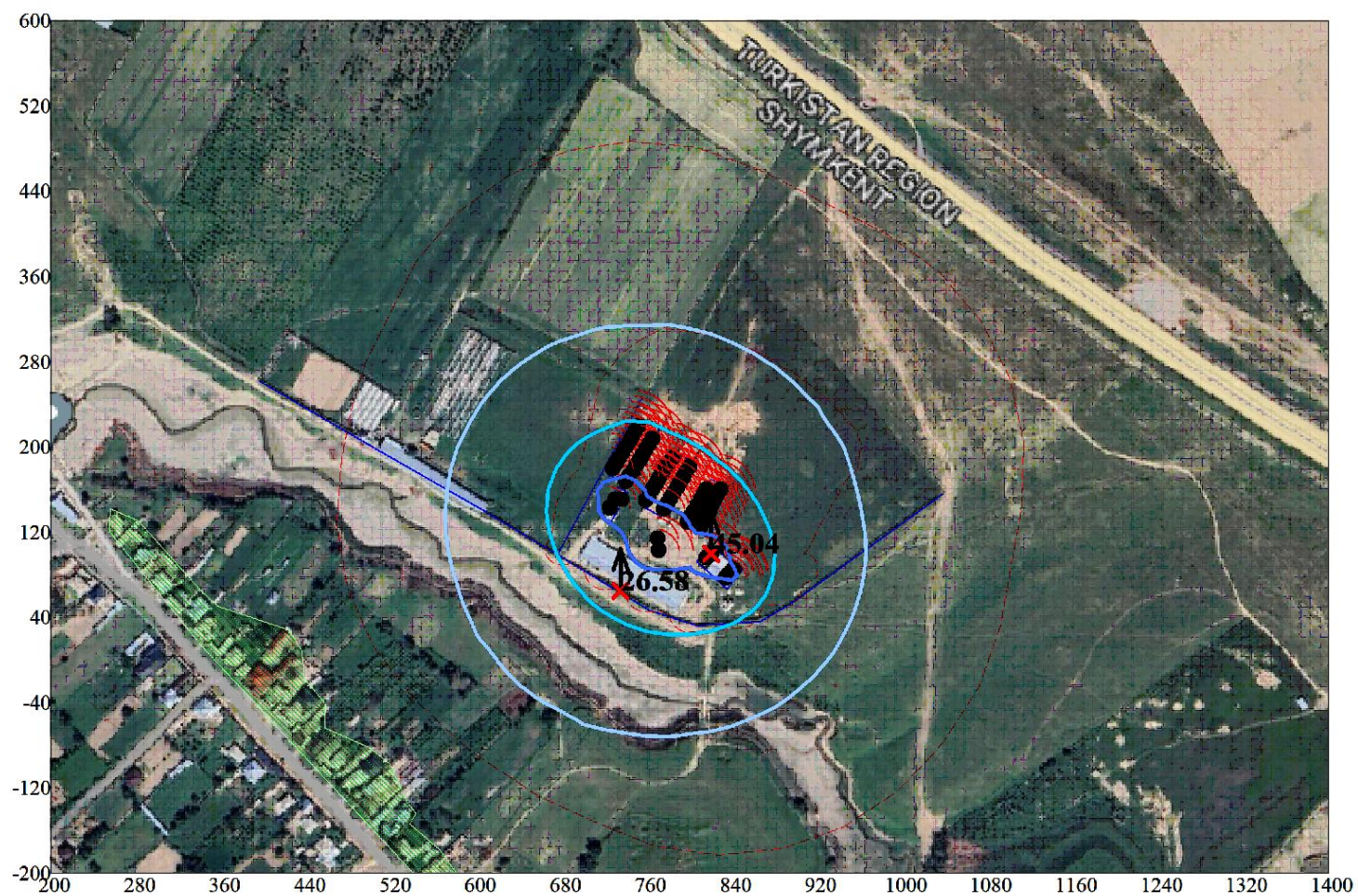
0 66 198м.
 Масштаб 1 : 6600

Макс уровень шума 52.57 дБ достигается в точке $x=820$ $y=100$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61*41



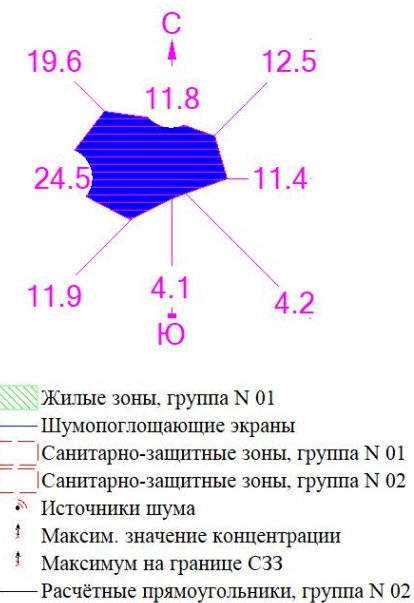
Изофоны в дБ
 — 13.15 дБ
 — 26.29 дБ
 — 39.43 дБ
 — 52.57 дБ

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



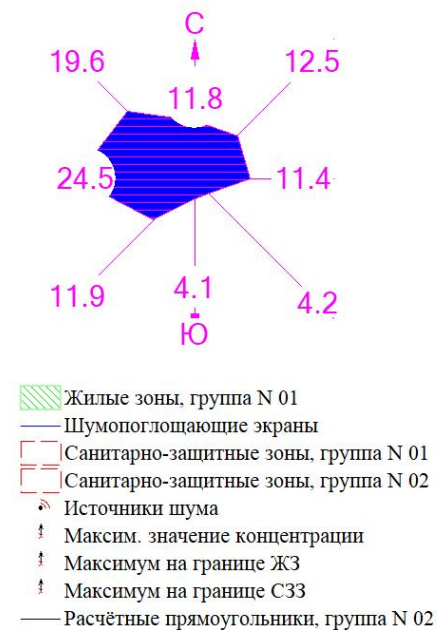
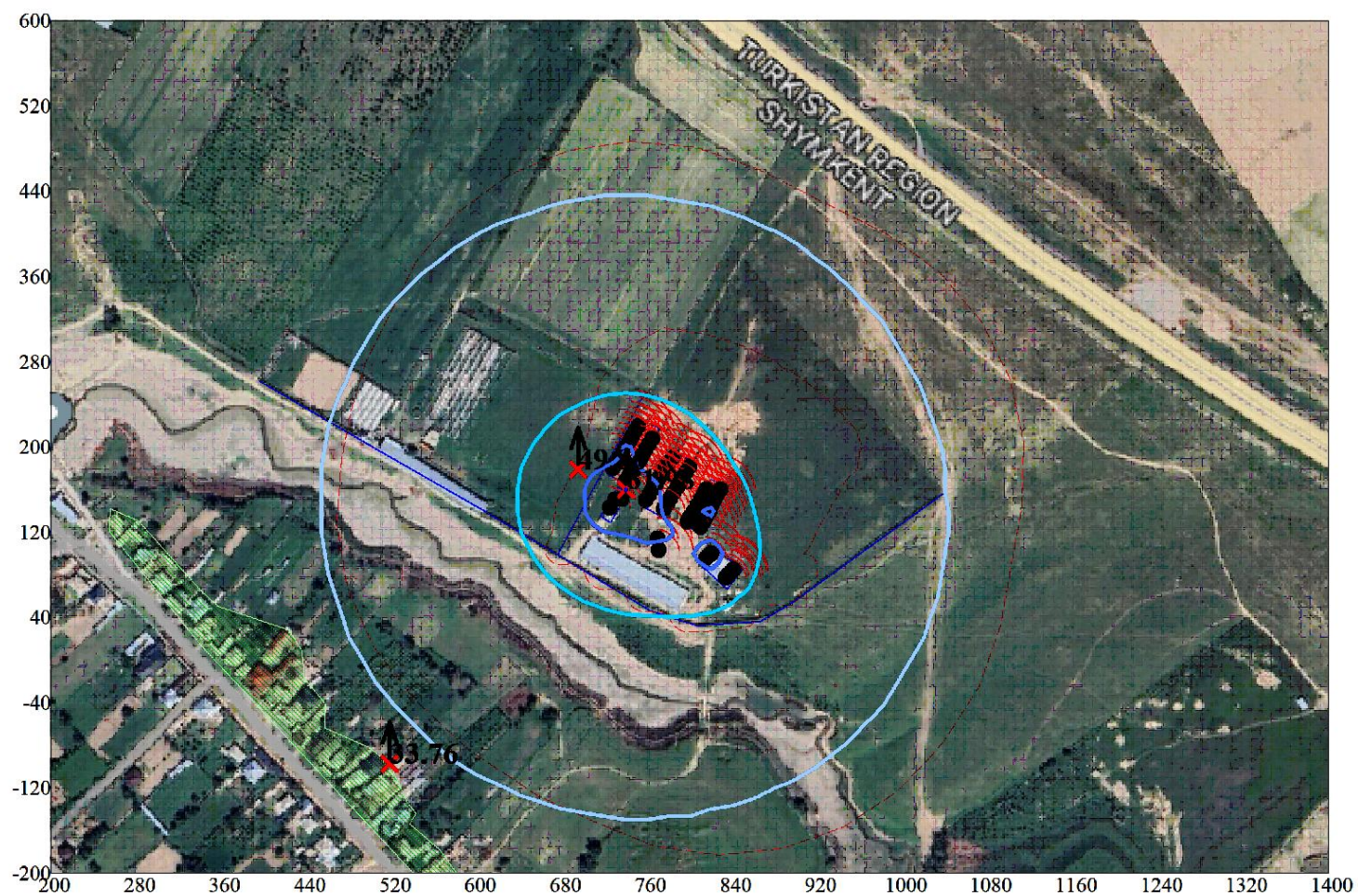
0 66 198м.
 Масштаб 1 : 6600

Макс уровень шума 45.04 дБ достигается в точке $x=820$ $y=100$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61×41



Изофоны в дБ
 11.27 дБ
 22.53 дБ
 33.78 дБ

Город : 135 г.Шымкент, Абайский район
 Объект : 0001 Клеточное оборудование для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
 N010 Эквивалентный уровень шума



Изофоны в дБ(А)

- 34.91 дБ
- 43.94 дБ
- 52.96 дБ
- 61.98 дБ

0 66 198м.
 Масштаб 1 : 6600

Макс уровень шума 61.98 дБ(А) достигается в точке $x=740$ $y=160$
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1200 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 61×41

6.Обоснование предельного количества накопления отходов по видам

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

На период монтажа

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

Норма образования бытовых отходов, т/год; $p_i = 0,075$ т/год на 1 чел.
 Количество человек, $m_i = 6$ чел.
 Количество рабочих дней в году $N = 30$ дней

$$V_i = p_i \times m_i \times N = 0,037 \text{ т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	0,037

Расчет количества образования огарышей сварочных электродов

Отход: Огарки сварочных электродов

Наименование образующегося отхода: Огарки сварочных электродов

Количество использованных электродов, кг/год, $G = 250$ кг/год
 Норматив образования огарков от расхода электродов, $n = 0,015$ кг/т

$$Q = G \times n = 0,001 = 0,004 \text{ т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 13	Отходы сварки	0,004

Расчет количества образования металлической стружки

Отход: Металлическая стружка

Наименование образующегося отхода: Металлическая стружка

Расход металла на обработку, т/год; $M = 1,52$ т/год
 Коэффициент образования стружки, $\alpha = 0,015$

$$N = M \times \alpha = 0,023 \text{ т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 01	Металлическая стружка	0,023

1. Расчет количества образования помета птиц

«Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления». РНД 03.3.0.4.01-96

Неопасный отход: Фекалии животных, моча и навоз

Наименование образующегося отхода: Жидкие отходы, навоз

Количество голов, гол/год	МОЛОДНЯК ПТИЦЫ	70000	гол
Суточный выход помета, гр/гол		97	гр/гол
Период содержания птицы, суток		365	суток
Процент усушки помета за 12 часов, %		16	%
Образование помета, т/год (без учета % усушки)		2478,35	
С учетом усушки, т/год:	$3870,72 - (3870,72 * 16/100) =$		2081,81 т/год

Количество голов, гол/год	куры-несушки	180000	гол
Суточный выход помета, гр/гол		140	гр/гол
Период содержания птицы, суток		365	суток
Процент усушки помета за 12 часов, %		16	%
Образование помета, т/год (без учета % усушки)		9198,0	
С учетом усушки, т/год:	$3870,72 - (3870,72 * 16/100) =$		7726,32 т/год

Всего

Код	Отход	Кол-во, т/год
02 01 06	Фекалии животных, моча и навоз	9808,13

2. Расчет количества образования от птицефабрики

Неопасный отход (код 02 01 02): Отходы животного происхождения (животные ткани)

***по фактическим данным предприятия

Яичная скорлупа- бой яичек (остается скорлупа).

Вес скорлупы с одного яйца составляет 10,5 грамм

				36 000		
		кол-во яиц	в год-	000	яиц/год	200
тогда	378 000	кг/год	или	378,0	тонн/год	яиц/год
бой яиц в птичниках составляет до		4%		15,12	тонн/год	в год

3. Смешанные коммунальные отходы

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

Неопасный отход: Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;

Количество человек, $m_i =$ 10 чел.

$p_i =$ 0,075 т/год на 1 чел.

365 - дней работы

$$V_i = p_i \times m_i$$

$$= 0,750 \quad \text{т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	ТБО	0,750

расчет усл.блюд (по СНИП РК 4.04.41-2006г.) $U=2,2 \cdot n \cdot m$, где

n - кол-во посадочных мест - 5

m - кол-во посадок - 2

$U=30$ условных блюд в день

расчет образования отходов по формуле $N=0,0001 \cdot n \cdot m$, где

0,0001 - среднесуточная норма накопления на 1 блюдо, m^3

365 n - число рабочих дней в году

3 m - число блюд на 1-го чел. (усл. блюдо)

0,3 - t/m^3 , плотность отходов

$N=0,329$

Код	Отход	Кол-во, т/г
20 03 01	Пищевые отходы	0,329

Расчет количества образования смета с территории

Площадь убираемой территории, m^2 , $S=$

250 m^2

Нормативное количество смета,

0,005 t/m^2

Фактический объем образования смета с территории, т/год,

$$M = S \times 0,005 = 1,250 \text{ т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 03	Смет с территории	1,250

7. Расчет количества образования люминесцентных ламп

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

Опасный отход: Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Наименование образующегося отхода: Люминесцентные лампы

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

где

n - количество работающих ламп данного типа;

типа ЛБ

$n = 25$

типа ДРЛ

$n = 15$

T_p - ресурс времени работы ламп, ч

для ламп типа ЛБ= 15000 часов

для ламп типа ДРЛ= 15000 часов

L - вес одной лампы, т

типа ЛБ

$L=0,00021$

типа ДРЛ

$L=0,0004$

T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$T = 2920$

ча

для ламп типа ЛБ

$$N = n \times T / T_p = 49 \text{ шт}$$

$$N \times L = 0,0103 \text{ т/год}$$

для ламп типа

$$N = n \times T / T_p = 29 \quad \text{шт}$$

$$N \times L = 0,0116 \quad \text{т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 01 21*	Отработанные люминесцентные лампы	0,022

8. Расчет образования бумажной упаковки

Отход: Упаковочный отход от кормов и добавок

Наименование образующегося отхода: Бумажные мешки

Поступление кормов и добавок в мешкотаре	91 250	кг/год
Вес мешка в среднем	25	кг
Общее количество мешков составит:	3650	штук
Вес пустого бумажного мешка	0,11	кг

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 01 01	Бумажные мешки из под комбикорма	0,402

7.Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

В соответствии со статьей 359 ЭК складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравнивается к захоронению отходов.

В соответствии с пунктом 4 статьи 323 ЭК под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки целях, в т.ч. в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой и электрической энергии, производства различных видов топлива, а так же вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанного пространства (пустот) в земле или недрах, или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

8.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

С целью обеспечения безопасной эксплуатации предприятия, предупреждения аварий, предприятием должны соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан «О гражданской защите», а также:

- 1 применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2 организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3 проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4 проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

5 проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;

6 допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;

7 принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;

8 проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;

9 незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;

10. вести учет аварий, инцидентов;

11.предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;

12 предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;

13 обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;

14 обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

15 обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;

- обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ;
- Должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них ежегодно с предварительным обучением по 10 часовой программе;
- Обязанности предприятия по профессиональной подготовке и переподготовке, повышению квалификации работников опасных производственных объектов:
- технические руководители, специалисты и инженерно технические работники один раз в три года с предварительным обучением по 40 часовой программе
- проверке знаний подлежат все лица, занятые на опасных производственных объектах. Результаты проверки знаний оформляются протоколом.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему:

- остановка работ;
- оповещение руководства участка работ;
- ликвидация аварийной ситуации;
- ликвидация причин аварии;
- восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спецпринадлежностями при обслуживании электроустановок. В помещениях должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ежегодно все работники проходят профилактические медицинские осмотры.

С целью противопожарной защиты на всех эксплуатирующих машинах и на рабочих⁵⁹ местах устанавливаются огнетушители, ящики с песком и соответствующий противопожарный инвентарь согласно нормативным требованиям.

9. Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий

Мероприятия по смягчению воздействий – это система действий, используемая для управления воздействиями – снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод.

По недрам и почвам

- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

На предприятии разработана программа экологического контроля, в рамках осуществления которой выполняется мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрана земельных ресурсов и отходов производства

Мониторинг атмосферного воздуха. Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количеств часов работы каждой единицы оборудования, расход материалов, а также контроль за соблюдением технологического регламента работы оборудования. Все полученные данные отражаются в ежедневном сменном журнале первичного учета

Мониторинг выбросов загрязняющих веществ проводится на организованных источниках и на границе СЗЗ с наветренной и подветренной стороны. Перечень определяемых загрязняющих веществ указаны в плане – графике контроля.

В процессе производственного мониторинга будет отслеживаться соответствие концентраций на границе СЗЗ значениям предельно – допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

Мониторинг отходов производства и потребления. Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий – наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды. Проведение запланированных работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Мониторинг почвы. Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ. При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг биоразнообразия – проводится по всей территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. *Животный мир*- редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проектируемого объекта не встречаются. Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. *Растительность* – ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Мониторинг биоразнообразия не проводится.

Радиационный мониторинг. Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного (ионизирующего) излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона рассматриваемого района. Радиационный контроль не предусматривается.

Так же на предприятии был разработан план природоохранных мероприятий, который представлен ниже.

10. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;

- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматривается.

11. 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

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

12. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее по тексту – 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.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализ составитель настоящего отчета подготавливает заключение, 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.

13. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

Данным разделом, рекультивация нарушенных земель, не рассматриваются.

14. Сведения об источниках экологической информации

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

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

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-ІІ от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

15. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности в подготовке отчета связаны с введением нового Экологического кодекса РК, 2021 г. и многочисленных подзаконных актов. Требования к разработке отчета ОВОС прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки, 2021г.

Однако наполненность требуемых пунктов, и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами.

Поэтому составители отчета ориентировались на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

16. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

Участок птицефабрики находится по адресу: г.Шымкент, район Каратау, Абайский район, квартал 210, 061. Площадь земельного участка птицефабрики –11,5862 га. Участок делимый, целевое назначение – для ведения крестьянского хозяйства. Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Кадастровый номер земельного участка № 22-330-004-024 с правом временного возмездного землепользования (аренды) зем.участка до 24.06.2052 года

Выбор места обусловлен перспективой развития индустриальной зоны пищевой промышленности «Бозарык» в городе.

Птицефабрика специализируется на выпуске яиц. В состав комплекса входит: птичники на 250 000 мест, кормовой склад, административный блок, участок утилизации, контрольно-пропускной пункт, бытовой корпус, помехохранилище. На территории птицефабрики размещены 3 здания птичников. Два для содержания кур-несушек, одно для ремонтного молодняка. Вместимость 2-х птичников для кур-несушек по 90000 голов каждая, птичник для ремонтного молодняка вместимостью 70000 голов, всего по птицефабрике – 250000 голов взрослых птиц и ремонтного молодняка. Здания птичников одноэтажные, павильонного типа, прямоугольной формы, без подвала. Здания предназначены для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек и ремонтного молодняка. Птицу размещают в птичнике, соблюдая нормативную плотность посадки. Один раз в месяц несушек взвешивают для контроля за живой массой, выделяя несколько контрольных клеток. В случае отклонения живой массы от нормативных показателей для данного кросса корректируют программу кормления и принимают другие необходимые меры. Принятый порядок кормления и поения вводят за несколько дней до начала яйцекладки. Размещение птицы при комплектовании стада в клеточных батареях выполняют с учетом их живой массы. Птицу с массой ниже средней по стаду размещают в нижних ярусах, с оптимальной массой в средних, с живой массой выше средней - в верхних ярусах. В течении биологического цикла яйценоскости проводят зоотехническую изготовку кур-несушек, пострадавших от расклева (канныализма), истощенных, травмированных, с признаками ожирения. Доля таких особей в стаде в среднем за продуктивный период составляет 5-6%.

Для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек предусмотрены клеточные батареи компании "Poulmech" PLM 75. Техническая характеристика: длина здания - 80 м, количество батарей (рядов) – 5, количество ярусов – 5, количество клеток -5900, количество птицы в зале - 90000 гол.

В комплект клеточной батареи входят системы: хранения и подачи корма с бункером емкостью 25 т из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; продольного и поперечного яйцесбора; подготовки и подачи воды с медикатором; микроклимата с компьютерным управлением (приточно-вытяжная вентиляция, увлажнения воздуха); подсушки помета, поперечного пометоудаления с наклонным транспортером для отгрузки помета. Режим работы-2 смены. Общее количество рабочего персонала - 10 человек.

Начало монтажных работ по сборке клеточного оборудования в существующих строениях планируется на начало второго квартал 2024 года. Срок монтажных работ по сборке клеточного оборудования предполагается провести в течение 1 месяца. Предположительный срок начала эксплуатации объекта – с конца мая 2024г. по 31.12.2033г. Эксплуатация птицефабрики планируется не менее 20 лет, в связи с чем вопрос по утилизации объекта не рассматривался.

Воздействие на атмосферный воздух

На период проведения работ по монтажу источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы: разгрузка-погрузка цемента, бетоносмеситель, сварочные работы.

В период проведения работ рассмотрены выбросы от 3 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Неорганизованные нормируемые – 3:

- ист. №6001 – разгрузка-погрузка цемента;
- ист. №6002 – бетоносмеситель;
- ист. №6003 – сварочные работы;

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 3 неорганизованных нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 0,186131 г/с; 0,152449 т/год загрязняющих веществ 6-и наименовании. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

На период проведения работ по эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы: дробление сырья, труба бытовой печи, санитарная обработка помещения, помещение для ремонтного молодняка, помещение для кур-несушек, крематор на дизтопливе, выбросы от уборки помещения, резервуар хранения дизтоплива, склад кормов, бурты временного хранения помета, склад хранения угля и золы, работа автотехники.

В период проведения работ рассмотрены выбросы от 17 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Организованные нормируемые – 12:

- ист. №0001 – Дробление сырья;
- ист. №0002 – Труба бытовой печи ;
- ист. №0003 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0004 – Помещение для ремонтного молодняка ;
- ист. №0005 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0006 – Помещение для кур-несушек;
- ист. №0007 – Санитарная обработка помещения;
- ист. №0008 – Помещение для кур-несушек;
- ист. №0009 – Крематор на дизтопливе;
- ист. №0010 – Выбросы от уборки помещения;
- ист. №0011 – Труба бытовой печи;
- ист. №0012 – Резервуар хранения дизтоплива;

Неорганизованные нормируемые – 4:

- ист. №6001 – Склад кормов;
- ист. №6002 – Бурты временного хранения помета;
- ист. №6003 – Склад хранения угля;
- ист. №6004 – Склад хранения золы;

Неорганизованные ненормируемые – 1

- ист. № 6005 – работа спецтехники на площадке (ДВС).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 4 неорганизованных нормируемых, 12 организованных нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 0,84083 г/с; 30,66739 т/год загрязняющих веществ 25-и наименовании. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

Воздействие на водные ресурсы

Обеспечение питьевой вода на период проведения монтажных работ на площадке - привозного характера, бутилированная, сосуды снабжены кранами фонтанного типа и защищены от загрязнения крышками. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на период монтажных работ составит 0,0075 тыс.м³/год. Во время проведения монтажных работ сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается. Сброс сточных вод на площадке будет осуществляться в биотуалет.

На период эксплуатации водоснабжение на птицефабрике будет осуществляться из собственной подземной водозаборной скважины. Общая потребность в воде составляет - 21,1486 тыс.м³/год, из них на хозяйственно-питьевые нужды в кол-ве 20,9641 тыс.м³/год, на полив – 0,1845

тыс.м³/год. Сброс сточных вод на площадке на период эксплуатации будет осуществляться в железобетонный водонепроницаемый выгреб и по мере заполнения вывозятся ассенизаторской машиной по договору с коммунальными службами на очистные сооружения.

Отходы

В процессе хозяйственной деятельности на объекте будут образованы следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Объем образования, тонн	Класс опасности	Движение отходов
Отходы потребления					
1	Твердо-бытовые отходы	20 20 03 20 03 01	0,75	неопасные	Вывозятся на полигон ТБО по договору спец.организациями
2	Пищевые отходы	20 20 01 20 01 08	0,329	неопасные	Передаются для утилизации специализированной организации по договору, частично передаются населению
3	Смет с территории	20 20 03 20 03 03	1,250	неопасные	Вывозятся на полигон ТБО по договору спец.организациями
	Всего отходы потребления:		2,329		
Отходы производства					
4	Отработанные люминесцентные лампы	20 20 01 20 01 21*	0,022	опасные	Вывозятся для демеркуризации специализированной организации по договору
5	Фекалии животных, моча и навоз	02 02 01 02 01 06	9808,13	неопасные	Передаются для утилизации специализированной организации по договору, частично передаются населению
6	Бой яиц	02 02 01 02 01 02	15,12	неопасные	Добавляется в корма.
8	Бумажные мешки из под кормов и добавок	15 15 01 15 01 01	0,402	неопасные	Передаются для утилизации специализированной организации по договору
	Всего отходы производства:		9823,674		
	Итого по предприятию:		9826,003		

При проведении работ на проектируемой площадке образуются бытовые отходы, промасленная ветошь. Обслуживание автотранспорта будет осуществляться в специализированных точках, поэтому образование отходов от использования автотранспорта на площадке не осуществляется.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В период проведения монтажных работ на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период работы объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

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

Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления

положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, ⁶⁷ так и региона, области, республики в целом.

На предприятии разработана программа экологического контроля, в рамках осуществления которой выполняется мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрана земельных ресурсов и отходов производства

Мониторинг атмосферного воздуха. Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количеств часов работы каждой единицы оборудования, расход материалов, а также контроль за соблюдением технологического регламента работы оборудования. Все полученные данные отражаются в ежедневном сменном журнале первичного учета

Мониторинг выбросов загрязняющих веществ проводится на организованных источниках и на границе СЗЗ с наветренной и подветренной стороны. Перечень определяемых загрязняющих веществ указаны в плане – графике контроля.

В процессе производственного мониторинга будет отслеживаться соответствие концентраций на границе СЗЗ значениям предельно – допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

Мониторинг отходов производства и потребления. Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды. Проведение запланированных работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Мониторинг почвы. Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ. При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг биоразнообразия - проводится по всей территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. *Животный мир*- редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проектируемого объекта не встречаются. Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. *Растительность* - ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Мониторинг биоразнообразия не проводится.

Радиационный мониторинг. Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного (ионизирующего) излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона рассматриваемого района. Радиационный контроль не предусматривается.

Так же на предприятии был разработан план природоохранных мероприятий, который представлен ниже.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматривается.

Список использованной литературы

- Экологический кодекс РК 02.01.2021 г.
- Водный кодекс РК от 09.07.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.).
- Земельный кодекс РК от 20.06.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.05.2021 г.).
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 08.01.2021 г.).
- Кодекс РК от 27 декабря 2017 года №125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.01.2021 г.).
- Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593-III. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.).
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.
- Санитарные правила (СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ- 72.
- Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2023г. года № 26.
- СП РК 2.04-01-2017. «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.).
- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
- Правила проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286
- Классификатор отходов, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

№ _____

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия
на окружающую среду**

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности Сельскохозяйственный производственный кооператив «КазКомАгро».

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ92RYS00562576 от 29.02.2024 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Сельскохозяйственный производственный кооператив «КазКомАгро», 160019, Республика Казахстан, г. Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Казыбек Би, дом № 158, 220540025830, СЫЗДЫКОВ ЧИНГИЗ АЛШЕРОВИЧ, +77014907171, Bilding_2050@mail.ru

Общее описание видов намечаемой деятельности. Согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК (Далее- Кодекс) Намечаемая деятельность содержание курнесушек и ремонтного молодняка в 250 000 голов - входит в перечень видов намечаемой деятельности, для которых процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду является обязательной (приложение 1 к ЭК РК от 02.01.2021г. № 400-VI ЗРК, раздел 1, п.11, п.п.11.1) По видам намечаемой деятельности и иным критериям, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относится к объектам - I категории (приложение 2 к ЭК РК от 02.01.2021г. № 400-VI ЗРК, раздел 1, п.7, п.п.7.5).

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест, и возможностях выбора других мест Участок птицефабрики находится по адресу: г.Шымкент, район Каратау, Абайский район, квартал 210, 061. Площадь земельного участка—11,5862 га. Выбор места обусловлен перспективой развития индустриальной зоны пищевой промышленности «Бозарык» в городе. Создание новых производств, которые повлекут развитие среднего и малого бизнеса, основанного на базе новых технологий и совершенствовании механизма трансферта технологий. Будут реализованы новые механизмы (развитие инфраструктуры за счет государства, льготного режима налогообложения и таможенных сборов) по привлечению инвестиций в отрасли, которые объективно являются необходимыми для Казахстана.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Птицефабрика специализируется на выпуске яиц. В состав комплекса входит: птичники на 250 000 мест, кормовой склад, административный блок, участок утилизации, контрольно-пропускной пункт, бытовой корпус, помехохранилище. На территории птицефабрики размещены 3 здания птичников. Два для содержания кур-несушек, одно для



ремонтного молодняка. Вместимость 2-х птичников для кур-несушек по 90000 голов каждая, птичник для ремонтного молодняка вместимостью 70000 голов, всего по птицефабрике – 250000 голов взрослых птиц и ремонтного молодняка. Здания птичников одноэтажные, павильонного типа, прямоугольной формы, без подвала. Здания предназначены для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек и ремонтного молодняка. Птицу размещают в птичнике, соблюдая нормативную плотность посадки. Один раз в месяц несушек взвешивают для контроля за живой массой, выделяя несколько контрольных клеток. В случае отклонения живой массы от нормативных показателей для данного кросса корректируют программу кормления и принимают другие необходимые меры. Принятый порядок кормления и поения вводят за несколько дней до начала яйцекладки. Размещение птицы при комплектовании стада в клеточных батареях выполняют с учетом их живой массы. Птицу с массой ниже средней по стаду размещают в нижних ярусах, с оптимальной массой в средних, с живой массой выше средней – в верхних ярусах. В течении биологического цикла яйценоскости проводят зоотехническую подготовку кур-несушек, пострадавших от расклева (каннибализма), истощенных, травмированных, с признаками ожирения. Доля таких особей в стаде в среднем за продуктивный период составляет 5-6%. Для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек предусмотрены клеточные батареи компании "Poulmech" PLM 75. Техническая характеристика: длина здания – 80 м, количество батарей (рядов) – 5, количество ярусов – 5, количество клеток – 5900, количество птицы в зале – 90000 гол. В комплект клеточной батареи входят системы: хранения и подачи корма с бункером емкостью 25 т из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; продольного и поперечного яйцесбора; подготовки и подачи воды с медикатором; микроклимата с компьютерным управлением (приточно-вытяжная вентиляция, увлажнения воздуха); подсушки помета, поперечного пометоудаления с наклонным транспортером для отгрузки помета. Режим работы – 2 смены. Общее количество рабочего персонала – 10 человек.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Планируются провести монтажные работы по установке клеточного оборудования для содержания кур-несушек и ремонтного молодняка в 250 000 голов в существующих строениях на рассматриваемом участке. На территории птицефабрики обособленно размещены здания трех птичников. Вместимость 2-х птичников для кур-несушек по 90000 голов каждая, птичник для ремонтного молодняка вместимостью 70000 голов, всего по птицефабрике – предусмотрено содержание 250000 голов взрослых птиц и ремонтного молодняка. Здания птичников одноэтажные, павильонного типа, прямоугольной формы, без подвала. Здания предназначены для размещения и содержания промышленного стада кур-несушек и ремонтного молодняка. Птицу размещают в птичнике, соблюдая нормативную плотность посадки. Суточных цыплят закупают в инкубаториях других хозяйств и размещают в здании птичника №1 – содержания ремонтного молодняка в количестве 70 000 голов. Помещение для приема суточных цыплят заблаговременно тщательно готовят: очищают, моют, дезинфицируют зал и оборудование, проводят работу по предотвращению проникновения грызунов, диких птиц и других животных, проверяют исправность оборудования и инвентаря, систем освещения, вентиляции, обогрева и контроля микроклимата. За 1-2 дня до поступления цыплят в птичник создают нормативную температуру и завозят корма, систему водоснабжения заполняют водой. В первую неделю выращивания птенцов вентиляторы не включают, а вентиляционные отверстия закрывают заслонками. При содержании суточных цыплят в птичнике необходимо поддерживать нормативную температуру и влажность в зоне из размещения. Очень важно, особенно в первые дни жизни цыплят следить за температурой воздуха в клетках. Температура в первые 5 ч после приемки цыплят должна быть 36-34°C, затем до конца первой недели выращивания 34-31 °C при влажности 80-79%. В течении второй и



третьей недель выращивания температуру снижают с 31 до 26°C, с четвертой по пятую неделю с 26 до 21 °С. Начиная с 6-ти недельного возраста птицы достаточно поддерживать в "смещении" температуру в пределах 20-22°C при относительной влажности 60-70%. Размещать суточных цыплят в клетках необходимо с соблюдением нормативной плотности. В комплект клеточной батареи принятой проектом входят системы: хранения и подачи корма с бункером из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; подготовки и подачи воды с медикатором; микроклимата с компьютерным управлением (приточно-вытяжная вентиляция, увлажнения воздуха); подсушки помета, поперечного пометоудаления с наклонным транспортером для отгрузки помета. Ежедневно необходимо учитывать потребление корма и воды цыплятами. Резкое отклонение от нормы в потреблении корма и воды цыплятами свидетельствует о нарушении режима выращивания. Ежедневный осмотр позволяет своевременно выявить и удалить слабых. Хранение сухих концентрированных кормов для птичников выполнено вне производственного здания в складе кормов, установленных в непосредственной близости от помещений для содержания птицы. На складе кормов предусмотрена пневматическая молотковая дробилка. До птичников в бункера доставляются корма механизировано. В птичниках все производственные процессы автоматизированы (взвешивание и раздача кормов, поение, пометоудаление, сбор яиц). Отопление бытовки и корпуса АБК – на твердом топливе (планируется переход на газообразное топливо). Крематор работает на диз.топливе, так же планируется переход на газообразное топливо. Пометохранилище, состоящее из одного бурта размерами 20м x100 м, с водонепроницаемой поверхностью, планируется укрыть с трех сторон. Вывоз помета с площадки хранения планируется регулярно еженедельно.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта) Начало монтажных работ по сборке клеточного оборудования в существующих строениях планируется на начало второго квартала 2024 года. Срок монтажных работ по сборке клеточного оборудования предполагается провести в течение 1 месяца. Предположительный срок начала эксплуатации объекта – с конца мая 2024г. по 31.12.2033г. Эксплуатация птицефабрики планируется не менее 20 лет, в связи с чем вопрос утилизации объекта не рассматривался.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На период проведения работ по монтажу источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться монтажные работы по сбору и установке клеточного оборудования (разгрузка цемента, работа бетоносмесителя, сварочные работы). Оценка воздействия на атмосферный воздух по площадке: 3 источника (все неорганизованные), выбрасывают в атмосферный воздух 0,186131 г/с; 0,152449 т/год загрязняющих веществ 6-ти наименований. Перечень ЗВ с указанием наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Оксид железа 0,002475 т/год 3 класс опасности Оксиды марганца-0,000275 т/год 2 класс опасности Фтористый водород 0,0001 т/год 2 класс опасности Взвешенные вещества-0,001382 т/год 3 класс опасности Пыль неорганическая : 70-20% двуокиси кремния- 0,1473 т/год 3 класс опасности Пыль абразивная- 0,0009216 т/год 3 класс опасности При эксплуатации объекта выявлено 17 источников загрязнения атмосферного воздуха. Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период эксплуатации: 16 нормируемых (из них 12- организованных, 4-неорганизованных) источников, (источник 6005 (неорганизованный. ненормируемый)– выбросы от передвижного автотранспорта на ДВС) выбрасывают в атмосферный воздух 1,4721 г/с; 37,3028 т /год загрязняющих веществ 25-ти наименований: Перечень ЗВ с указанием наименования загрязняющих веществ, их классы



опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Кальций гипохлорид - 0,000311 т/год 4 класс опасности Динатрий карбонат - 0,0000544 т/год 3 класс опасности Диоксид азота - 0,53773 т/год 2 класс опасности Аммиак - 15,973 т/год 4 класс опасности Оксид азота - 0,08738 т/год 3 класс опасности Сажа - 0,61088 т/год 3 класс опасности Диоксид серы - 1,49 т/год 3 класс опасности Сероводород - 0,1872 т/год 2 класс опасности Оксид углерода - 5,616413 т/год 4 класс опасности Метан - 5,29473 т/год 4 класс опасности Бенз(а)пирен - 0,00001215 т/год 1 класс опасности Метанол - 0,0535 т/год 2 класс опасности Фенол - 0,016604 т/год 2 класс опасности Этилформиат - 0,15497 т/год 4 класс опасности Альдегид пропионовый - 0,061803 т/год 3 класс опасности Формальдегид - 0,0416655 т/год 2 класс опасности Гексановая кислота - 0,0691821 т/год 3 класс опасности Диметилсульфид - 0,3496002 т/год 4 класс опасности Метантиол - 0,000332 т/год 4 класс опасности Метиламин - 0,023983 т/год 2 класс опасности Углеводороды предельные C12-19 - 1,13962 т/год 4 класс опасности Взвешенные вещества - 0,096043 т/год 3 класс опасности Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 1,945857 т/год 3 класс опасности Пыль меховая - 1,90943 т/год 3 класс опасности Пыль зерновая - 1,6425 т/год 3 класс опасности Входит в перечень видов деятельности, на которых распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Водоснабжение. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на период монтажных работ составит 0,0075 тыс.м³/год. Во время проведения монтажных работ сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается. Сброс сточных вод на площадке будет осуществляться в биотуалет. На период эксплуатации водоснабжение на птицефабрике будет осуществляться из собственной подземной водозаборной скважины. Общая потребность в воде составляет - 21,1486 тыс.м³/год, из них на хозяйственно-питьевые нужды в кол-ве 20,9641 тыс.м³/год, на полив - 0,1845 тыс.м³/год. Сброс сточных вод на площадке на период эксплуатации будет осуществляться в железобетонный водонепроницаемый выгреб и по мере заполнения вывозятся ассенизаторской машиной по договору с коммунальными службами на очистные сооружения. С северной стороны от границ площадки на расстоянии 50 м расположен поверхностный водный объект (речка Кайнарбулак). Установленные водоохранные зоны и полосы для данного водного объекта - отсутствуют. Сведений о наличии установленных для рассматриваемого участка запретов и ограничений, касающихся намечаемой деятельности нет. Необходимость установления водоохранных зон и полос водных объектов на участках работ в соответствии с законодательством Республики Казахстан отсутствует. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на период монтажных работ составит 0,0075 тыс.м³/год. На период эксплуатации водоснабжение на птицефабрике будет осуществляться из собственной подземной водозаборной скважины. Общая потребность в воде составляет - 21,1486 тыс.м³/год, из них на хозяйственно-питьевые нужды в кол-ве 20,9641 тыс.м³/год, на полив - 0,1845 тыс.м³/год; объемов потребления воды Питьевая вода на участке в период проведения монтажных работ - привозная, бутилированная, расход воды в количестве 0,0075 тыс.м³/год. На период эксплуатации водоснабжение на птицефабрике будет осуществляться из собственной подземной водозаборной скважины. Общая потребность в воде составляет - 21,1486 тыс.м³/год, из них на хозяйственно-питьевые нужды в кол-ве 20,9641 тыс.м³/год, на полив - 0,1845 тыс.м³/год; операций, для которых планируется использование водных ресурсов В соответствии с требованиями к количеству и качеству потребляемой воды, а также с условиями технологического процесса на птицефабрике следующие системы водоснабжения: водопровод хозяйственно-питьевой; - водопровод противопожарный.

Описание сбросов загрязняющих веществ. Во время проведения монтажных работ сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается, отводятся в биотуалет и по мере заполнения вывозятся ассенизаторской машиной по договору



с коммунальными службами на очистные сооружения. В период эксплуатации сброс сточных вод осуществляется в железобетонный водонепроницаемый выгреб и по мере заполнения вывозятся ассенизаторской машиной по договору с коммунальными службами на очистные сооружения. Производственные сточные воды отсутствуют. Предусмотренной технологией производства работ, исключены любые сбросы сточных или других вод на рельеф и в природные поверхностные и подземные водные объекты.

Описание отходов. При монтажных работах: Предполагаемые объемы образования – 0,064 т/год, все неопасные. Коммунальные отходы ТБО (код 20 03 01 неопасный) - 0,037 т/год образуются в результате жизнедеятельности персонала строительных организаций Огарыши сварочных электродов (код 12 01 13 неопасный) - 0,004 т/год представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Металлическая стружка (код 12 01 01 неопасный) – 0,023 т/год. Эксплуатация: Предполагаемые объемы образования – 9826,003 т/год. Из них: Коммунальные отходы ТБО (код 20 03 01 неопасный)- 0,75 т/год образуются в результате жизнедеятельности персонала Пищевые отходы (код 20 03 01 неопасный)- 0,0329 т/год образуются в результате жизнедеятельности персонала Смет с территории (код 20 03 01 неопасный)- 1,25 т/год образуются в результате жизнедеятельности персонала Бумажные мешки из под –кормов и добавок (код 15 01 01 неопасный)– 0,402 т/год Фекалии животных, моча и навоз (код 02 01 06 неопасный)-9808,13 т/год Отходы животного происхождения (животные ткани) (отбракованные яйца) -15,12 т/г Отработанные люминесцентные лампы (код 20 01 21* опасный) – 0,022 тон /год Все отходы образуются при ведении хозяйственной деятельности, передаются по договору, хранятся менее 6-ти месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением не смешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям входит в перечень видов деятельности, на которых распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 года №280. В проекте отчета о возможных воздействиях необходимо:

1. При наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан инициировать использование поверхностных и (или) подземных водных ресурсов для удовлетворения предполагаемой деятельности на воде с изъятием или без изъятия непосредственно у водного объекта.
2. Предоставить полный перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемом объекте и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации, подробно описать технологический процесс утилизации отходов. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов.
3. Согласно статьи 345 Кодекса, необходимо описать процесс транспортировки опасных отходов. Предусмотреть альтернативные варианты размещения проектируемого объекта в целях соблюдения п. 1 статьи 345 Кодекса, указать расстояние от места образования отходов до объекта.
4. Необходимо учесть п.4 статьи 66 Кодекса, согласно которому при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на



окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса, в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить картусхему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны.

5. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

6. Необходимо включить информацию: относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны. Роза ветров. Какая выбрана СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия. Какие предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и население (в плане источников выбросов в атмосферный воздух, предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости отходов).

7. Включить информацию с расчетами физического воздействия на окружающую среду и население;

8. Необходимо описать возможных транспортных развилки предприятия во взаимосвязи с населенным пунктом, негативное воздействие в плане неприятных запахов на ближайший жилой комплекс;

9. Описать объем водопотребления и водоотведения с указанием источника водоснабжения и водоотведения

10. Описать сведения об иных ресурсах, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии).

11. Предоставить информацию о подземных, поверхностных водах и разрешительных документы.

12. Необходимо указать объемы водоснабжения и водоотведения для на период строительства и эксплуатации. Необходимо исключить использование питьевой воды в технических целях.

13. Необходимо указать выход сточных вод и конечный водоприемник.

14. Согласно пп.2 п.4 ст.72 ЭК РК для дальнейшего составления отчета необходимо представить альтернативный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

15. Необходимо представить сведения по поверхностным водным объектам (наименование ближайшего водного объекта, расстояние до участка намечаемой деятельности). В целях исключения негативного воздействия на окружающую среду необходимо учесть требования по осуществлению деятельности в водоохраных зонах согласно ст. 223 Экологического Кодекса (далее-Кодекс). Описать возможные риски воздействия на подземные и поверхностные воды.

16. Необходимо описать систему сбора помета. Необходимо указать ежегодный объем образования, накопления, размещения помета согласно ст. 320 Кодекса.

17. Необходимо предоставить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и возле расположения проектируемого объекта согласно ст. 233 Экологического Кодекса.

18. Необходимо описать процесс транспортировки стоков на удаление. Включить информацию по водоотведению. (куда планируют направлять стоки от производственной деятельности объекта) согласно ст. 213 Кодекса. В случае наличия очистных сооружений - эффективность очистки (и проектная, фактическая) мощность очистных.



19. Описать возможные риски возникновения взрывоопасных опасных ситуаций. Описать методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов, а также указать объем образования птичьего помета и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

20. Необходимо предусмотреть меры по улавливанию или нейтрализации выбросов от серы диоксида, сероводорода, аммиака, углерода диоксида, по уменьшению вышеуказанных загрязняющих веществ. Характер проведения намечаемых работ (вывоз, хранение и переработка птичьего помета; очистка канализационных производственных стоков и т.д.) предполагает воздействие на атмосферный воздух, водные объекты, земельные ресурсы, мест размещения отходов, в связи с чем необходимо предусмотреть проведение экологического мониторинга данных компонентов среды с обязательным отражением в плане мероприятий по охране окружающей среды.

21. В ОВОС необходимо отразить альтернативные технологии (на всех этапах) выращивания птиц с учётом соответствия НДТ (а при отсутствии европейским BREFам), технологии выращивания птиц должны предусматривать описание и сравнение с передовыми технологиями, применяемыми в мире.

22. Предусмотреть организованный отвод и очистку ливневых стоков с территории птицефабрики.

23. Включить информацию о гидроизоляционном устройстве территории планируемого объекта (парковки, септики, дорожные разбивки и т.п.). Указать расстояние от проектируемых объектов птичьего комплекса до ближайших водных объектов. Предусмотреть мероприятия по защите подземных и поверхностных вод и особый режим расположения на водоохранной территории. Описать возможные риски воздействия на подземные и поверхностные воды, почвы.

24. Предусмотреть мероприятия по уничтожению неприятных запахов от указанных отходов и стоков. Представить подробное описание процесса очистки, ее эффективность, характеристику сточных вод до и после очистки, а также дальнейшего отведения производственных стоков инфраструктуры объектов предприятия (птицефабрика, инкубатория, производственных площадок и других объектов птицефабрики).

25. Учесть гидроизоляцию для временного размещения в емкости отходов (павший молодняк, скорлупа, неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами).

Заместитель председателя

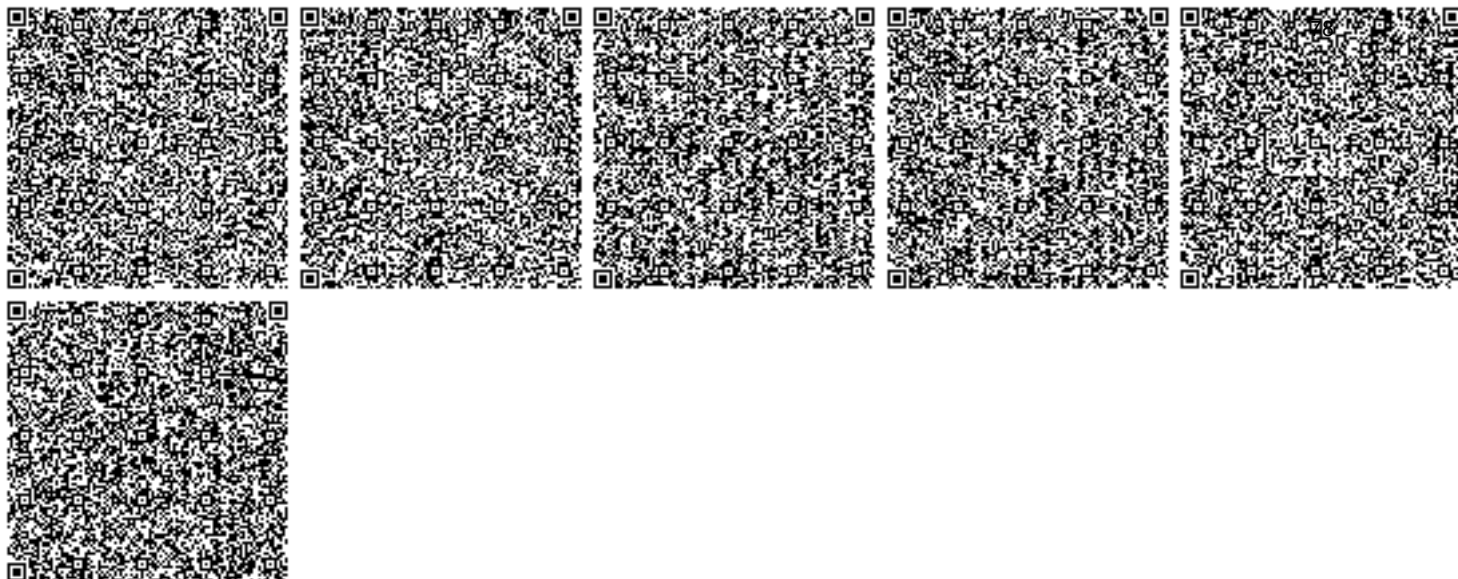
Е.Кожиков

*Исп: Косаева А.
74-08-69*

Заместитель председателя

Кожиков Ерболат Сельбаевич





ПРИЛОЖЕНИЕ 2

НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ

Таблица №2

Производство	Цех участок	Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы час/год	Наименование источника выброса вредных веществ		Номер источника на карте-схеме	
		Наименование источника	Количество шт					
		СП	СП	СП	ПП	СП	ПП	
1	2	3	4	5	6		7	
	Строительные работы	Разгрузка-погрузка цемента	1	320	неорг.		6001	
		Бетоносмеситель	1	240	неорг.		6002	
	Сварочные работы	Электросварка (электроды -МР-4)	1	80	неорг.		6003	
		Болгарка d=100 мм	1	320	неорг.		6003	

Продолжение таблицы №2

[illegible]

Продолжение таблицы №2

Вещества по ко- рым производит- ся очистка		Коэффициент обеспеченности газоочистки	Средняя эксплу- атационная степень очистки		Код ве- щес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ П			Год дости- жения ПДВ
			Максимальная степень газо- очистки, %				строительство			
							г/сек	мг/м³	т/год	
СП	ПП		СП	ПП			г/сек	мг/м³	т/год	
18		19	20		21	22	23	24	25	29
					2908	Пыль неорганическая: 70-	0,000735		0,000847	
					2908	Пыль неорганическая: 70-	0,169500		0,146448	
					143	Оксиды марганца	0,000955		0,000275	
					342	Фтористый водород	0,000347		0,000100	
					123	Диоксид железа	0,008594		0,002475	
					2930	Пыль абразивная	0,002400		0,000922	
					2902	Взвешенные вещества	0,003600		0,001382	
						Итого по предприятию:	0,186131		0,152449	

Источник выброса № **6001** **Строительные работы**
 Источник выделения № **1** **Разгрузка-погрузка цемента**

Литература: 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

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

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{час}} \times 10}{3600} \times (1-\eta) \quad , \text{г/сек} \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta) \quad , \text{т/год} \quad (3.1.2)$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

$$k_1 = 0,04$$

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки тобора проб.

$$k_2 = 0,03$$

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k_4 = 1$$

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

$$k_5 = 0,7$$

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k_7 = 1$$

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

$$k_8 = 1$$

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

$$k_9 = 0,2$$

V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$$V' = 0,6$$

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$$G_{\text{час}} = 0,01875$$

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

$$G_{\text{год}} = 6,00$$

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000735	0,0008467

Расчет выброса вредных веществ при изготовлении бетона

Источник выброса № **6002** **Строительные работы**
 Источник выделения № **1** **Бетоносмеситель**

Литература: 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

Количество пыли, выбрасываемой при работе дозаторных устройств, бетоносмесителей, при перекачивании цемента пневмотранспортом, определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = C \times V \times (1-\eta) \quad ,\text{г/сек} \quad (4.5.3)$$

Расчет ведется по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{1000000} \quad , \text{т/год}$$

где

C – средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м³ (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1);

V – средний объем выхода загрязненного газа, м³/с;

η – степень очистки пыли в установке, доли единицы.

Оросительно-вентиляционная установка

T – время работы технологического процесса (оборудования).

Соответственно получим:

$$C = 11,3$$

$$V = 1,5$$

$$\eta = 0,99$$

$$T = 240$$

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,1695	0,146448

Источник выброса № **6003** **Строительные работы**
 Источник выделения № **1** **Электросварка (электроды -MP-4)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ

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

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

V -расход применяемого материала, кг/год

$$V_{\text{год}} = 250 \text{ кг/год}$$

$$V_{\text{час}} = 3,125 \text{ кг/час}$$

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

$$\text{Оксиды марганца} \quad K_m = 1,1 \text{ табл.1}$$

$$\text{Фтористый водород} \quad K_m = 0,4$$

$$\text{Оксиды железа} \quad K_m = 9,9$$

η - степень очистки воздуха в аппарате $\eta = 0$

T- продолжительность работы , час/год $T = 80$

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
143	Оксиды марганца	0,000955	0,000275
342	Фтористый водород	0,000347	0,0001
123	Диоксид железа	0,008594	0,002475

Источник выброса № 2 Болгарка $d=100$ мм

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработки 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 = 320 час/год
 n - число одновременно работающих станков, шт; 3 шт.
 N - число станков на балансе предприятия, шт; 3 шт.

Пыль абразивная
 секунднй выброс

$$M(\text{г/сек}) = k \times Q \times n = 0,0024 \text{ г/сек} \quad (1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000 = 0,000922 \text{ т/год} \quad (2)$$

Взвешенные вещества

секунднй выброс

$$M(\text{г/сек}) = k \times Q \times n = 0,0036 \text{ г/сек} \quad (1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000 = 0,001382 \text{ т/год} \quad (2)$$

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0024	0,000922
2902	Взвешенные вещества	0,0036	0,001382

НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Производство	Цех участок	Источник выделения загрязняющих веществ	Кол-во шт	Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте- схеме
		Наименование источника загрязняющих веществ				
СПК "КазКомАгро" г.Шымкент, район Каратау квартал 210, 061	Склад кормов	Разгрузка сырья	1	730	труба	6001
		Поверхность пыления (склад сырья)	1	8760	труба	6001
		Дробление сырья	1	2920	труба	0001
	АБК	Труба бытовой печи	1	3936	труба	0002
	Птичник №1	Санитарная обработка помещения	1	480	вент.система	0003
		Помещение для ремонтного молодняка	1	8760	вент.система	0004
	Птичник №2	Санитарная обработка помещения	1	480	вент.система	0005
		Помещение для кур-несушек	1	8760	вент.система	0006

Код ве- щес- тва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ
		на 2024-2033 годы			
		г/сек	мг/нм3	т/год	
2902	Взвешенные вещества	0,00013125		0,0013797	2024
2902	Взвешенные вещества	0,005096		0,094663296	2024
2937	Пыль зерновая	0,15625		1,6425	2024
301	Диоксид азота	0,000655911		0,009294	2024
304	Оксид азота	0,000106586		0,001510275	2024
330	Диоксид серы	0,007113821		0,1008	2024
337	Оксид углерода	0,020333249		0,288114	2024
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0,068661077		0,9729	2024
1325	Формальдегид	0,008524444		0,01473024	2024
303	Аммиак	0,0045675		0,14404068	2024
333	Сероводород	0,000252		0,007947072	2024
410	Метан	0,018081		0,570202416	2024
1052	Метанол	0,0001827		0,005761627	2024
1071	Фенол	0,0000567		0,001788091	2024
1246	Этилформиат	0,0005292		0,016688851	2024
1314	Альдегид пропионовый	0,00021105		0,006655673	2024
1531	Гексановая кислота	0,00023625		0,00745038	2024
1707	Диметилсульфид	0,00119385		0,037649254	2024
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000001134		3,57618E-05	2024
1849	Метиламин	0,0000819		0,002582798	2024
2920	Пыль меховая (шерстенная, пу	0,0065205		0,205630488	2024
1325	Формальдегид	0,007793778		0,013467648	2024
303	Аммиак	0,0189225		0,59673996	2024
333	Сероводород	0,001044		0,032923584	2024
410	Метан	0,074907		2,362267152	2024
1052	Метанол	0,0007569		0,023869598	2024
1071	Фенол	0,0002349		0,007407806	2024
1246	Этилформиат	0,0021924		0,069139526	2024

Птичник №3	Санитарная обработка помещения	1	480	вент.система	0007
	Помещение для кур-несушек	1	8760	вент.система	0008
Утилизация павших птиц	Крематор на дизтопливе	1	1460	труба	0009
	Резервуар хранения дизтоплива			дых.клапан	
	Выбросы от уборки помещения	1	1245	вент.система	0010
	Бурты временного хранения помета	1	8760	неорг	6002
Бытовое помещение	Труба бытовой печи	1	3936	труба	0011
Склад хранения угля	Разгрузка угля Хранение угля			неорг	6003
Склад хранения золы	Разгрузка золы Хранение золы			неорг	6004
	ДВС дизельного автотранспорта	2	2920	неорг	6005

1314	Альдегид пропионовый	0,00087435	0,027573502	2024
1531	Гексановая кислота	0,00097875	0,03086586	2024
1707	Диметилсульфид	0,00494595	0,155975479	2024
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000004698	0,000148156	2024
1849	Метиламин	0,0003393	0,010700165	2024
2920	Пыль меховая (шерстенная, пу	0,0270135	0,851897736	2024
1325	Формальдегид	0,007793778	0,013467648	2024
303	Аммиак	0,0189225	0,59673996	2024
333	Сероводород	0,001044	0,032923584	2024
410	Метан	0,074907	2,362267152	2024
1052	Метанол	0,0007569	0,023869598	2024
1071	Фенол	0,0002349	0,007407806	2024
1246	Этилформиат	0,0021924	0,069139526	2024
1314	Альдегид пропионовый	0,00087435	0,027573502	2024
1531	Гексановая кислота	0,00097875	0,03086586	2024
1707	Диметилсульфид	0,00494595	0,155975479	2024
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000004698	0,000148156	2024
1849	Метиламин	0,0003393	0,010700165	2024
2920	Пыль меховая (шерстенная, пу	0,0270135	0,851897736	2024
301	Диоксид азота	0,011083333	0,21546	2024
304	Оксид азота	0,001801042	0,03501225	2024
330	Диоксид серы	0,027222222	0,5292	2024
337	Оксид углерода	0,064001302	1,244185313	2024
328	Сажа	0,001157407	0,0225	2024
2754	Углеводороды предельные C12-	0,002606016	0,00082169	2024
333	Сероводород	7,31733E-06	2,30719E-06	2024
155	Динатрий карбонат (сода каль	8,28333E-06	5,44215E-05	2024
127	Кальций гипохлорид	4,73333E-05	0,00031098	2024
303	Аммиак	0,05678	14,63547973	2024
333	Сероводород	0,00044	0,113413369	2024
301	Диоксид азота	0,000655911	0,009294	2024
304	Оксид азота	0,000106586	0,001510275	2024
330	Диоксид серы	0,007113821	0,1008	2024
337	Оксид углерода	0,020333249	0,288114	2024
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0,068661077	0,9729	2024
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	2,964E-09	4,200E-08	2024
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	2,275E-06	4,226E-05	2024
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	4,476E-08	6,342E-07	2024
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	7,644E-07	1,420E-05	2024
	Всего нормируемые:	0,84083	30,66739	
328	Сажа	0,055972222	0,58838	2024
330	Диоксид серы	0,072222222	0,7592	2024
301	Диоксид азота	0,028888889	0,30368	2024
304	Оксид азота	0,004694444	0,049348	2024
337	Оксид углерода	0,361111111	3,796	2024
703	Бенз (а) пирен	1,15556E-06	1,21472E-05	2024
2754	Углеводороды предельные C12-	0,108333333	1,1388	2024
	Всего от передвижных источни	0,6312	6,6354	
	Итого по площадке:	1,4721	37,3028	

Источник выброса № 6001 Склад корма

Источник выделения № 1 Разгрузка сырья

Литература: 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

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

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^9}{3600} \times (1-\eta) \quad , \text{г/сек} \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta) \quad , \text{т/год} \quad (3.1.2)$$

где **k1** – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

$$k1 = 0,01$$

k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (скл

$$k2 = 0,03$$

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k3 = 1,4$$

k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k4 = 0,005$$

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);

$$k5 = 0,8$$

k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k7 = 0,5$$

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k8=1$;

$$k8 = 1$$

k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k9=1$;

$$k9 = 0,1$$

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$$B' = 1,5$$

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$$G_{\text{час}} = 3,75$$

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

$$G_{\text{год}} = 10950$$

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2902	Взвешенные вещества	0,000131	0,00138

Источник выделения №

2 Поверхность пыления (склад сырья)

Литература: 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

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

$$M_{\text{сек}} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{ г/сек} \quad (3.2.3)$$

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

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3.2.5)$$

где

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k_4 = 0,005$$

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);

$$k_5 = 0,8$$

k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k_7 = 0,5$$

k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$

$$k_6 = 1,3$$

где

S_{факт.} – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

$$S = 700$$

Значение **k6** колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²*с, в условиях когда $k_3=1$; $k_5=1$ (таблица 3.1.1);

$$q' = 0,002$$

T_{сп} – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$$T_{\text{сп}} = 90$$

T_д – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{д}} = \frac{2 \times T_{\text{д}}^{\circ}}{24}$$

$$T_{\text{д}} = 60$$

T_д[°] – 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

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2902	Взвешенные вещества	0,005096	0,094663

Расчет выброса пыли при приеме его на переработку - дробилка

Литература: Рекомендации по расчету отходящих и установление допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности, "Министерство пищевой промышленности Казахской ССР", стр. 6, Алмата 1985г.

Источник выброса № 0001 Склад корма
 Источник выделения № 1 Дробление сырья

Р - масса переработанного зерна за год, т/год; Р = 10950 т/год
 Т - время работы 1 ед.оборудования, час/год; Т = 2920 час/год
 Q - удельное выделение зерновой пыли, кг/т; Q = 3 кг/т
 Кц- степень очистки пылеулавливающего оборудования, %; Кц = 95 %

№ ист.	Наименование источника выделения	Время работы, часов	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
1	Дробление сырья	2920	2937	Пыль зерновая	0,1563	1,6425

Пыль зерновая

секундный выброс

$$Mn(г/сек) = (M(т/год) * 1000000)/(T * 3600) = 0,1563 \text{ г/сек}$$

годовой выброс

$$M(т/год) = (P * Q * (1 - (Kц/100)))/1000 = 1,6425 \text{ т/год}$$

Источник выброса №
Источник выделения №

0002 Административно-бытовой корпус
1 Труба бытовой печи

Наименование величин	Обозна-	Ед.изм.	Число-вые	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Вид топлива	Каменный уголь		Экибастузский	
Расход топлива	B	тн	10	
Время работы общее	T	час	3936	
Время работы в день	t	час	24	
Зольность топлива	A г		42,3	
Доля твердых улавливаемых частиц	n		0	
Коэфф.зола топлива в уносе	j		0,0023	
Содержание серы в топливе	S г	%	0,56	
Доля оксидов серы, связываемых	n `so2		0,1	
Доля оксидов серы улавливаемых в	n "so2		0	
Потери теплоты из-за химической	q3	%	2	
Потери теплоты из-за механической	q4	%	7	
Низшая теплота сгорания	Q	МДж/м3	15,49	
Коэффициент, учитывающий долю	R		1	
Коэффициент, характеризующий	K NO	кг/ГДж	0,075	
Коэффициент, зависящий от	g		0	
РАСЧЕТЫ				
Пыль неорганическая: 70-20% двуок	Mi тв.	г/сек	0,0686611	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	M тв.	т/год	0,9729	M =B * Ar *j * (1-n)
Диоксид серы	Mi so2	г/сек	0,0071138	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	Mi so2	т/год	0,1008	M = 0,02*B*Ar*(1-n`so2)*(1-n"so2)
Оксид углерода	Mi co	г/сек	0,0203332	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	Mi co	т/год	0,288114	M = 0,001*B*q3*R*Q*(1-q4/100)
Диоксид азота	Mi Nox	г/сек	0,0008199	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	M Nox	т/год	0,0116175	M = 0,001*B*Q*K Nox*(1-q)
Диоксид азота	Mi NO2	г/сек	0,0006559	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	MNO2	т/год	0,009294	M = 0,001*B*Q*K Nox*(1-q) * 0,8
Оксид азота	Mi NO	г/сек	0,0001066	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	MNO	т/год	0,0015103	M = 0,001*B*Q*K Nox*(1-q) * 0,13

Источник выброса № 0003 Птичник №1
 Источник выделения № 1 Санитарная обработка помещения

Литература: Минприроды, Минск. Правила расчета выбросов от животноводческих комплексов, звероферм и птицефабрик, ТКП 17.08-11-2008

Валовый выброс веществ при сан.обработке помещения

Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Числовые значения	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Площадь здания	S	м ²	1400	
Расход рабочего раствора на 1 м ²		л	0,002	
Расход рабочего раствора на общую площадь здания		л	2,800	
Расход дезинфицирующего средства	Rj	л/год	33,60	
Плотность дезинфицирующего средства	p	кг/л	1,096	
Содержание загрязняющего вещества в дезинфицирующем средстве	dj	%	0,4	при использовании формалина - 40 % формальдегида, при использовании креолина - 27,5 % фенола
Продолжительность технологического процесса	T	час	480	
РАСЧЕТЫ				
Формальдегид	Mi ф. M ф.	г/сек т/год	0,0085 0,0147	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M= Rj*p*dj/1000

Источник выброса № 0004 Птичник №1
 Источник выделения № 1 Помещение для ремонтного молодняка

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12.06.2014года № 221-Ө

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:
$$M_{сек} = \frac{Q \times M \times N}{10^8}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:
$$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times 3600}{10^6}$$

Расчет выбросов вредных веществ из помещения по содержанию птицы

№ ист.	Наименование источника	Годовой фонд рабочего времени час/год	Удельный выброс ЗВ	Ед. измер.	Количество птиц в помещении	Ср. масса одной птицы, кг	Код вещ-ва	Наименование загрязняющих веществ	Выброс вещества	
									г/сек	т/год
N		T	Q		N	M			Мсек	Мгод
1	Помещение для ремонтного молодняка	8760	14,5	мкг/с*ц ж.м.	70 000	0,45	303	Аммиак	0,0045675	0,144041
			0,8				333	Сероводород	0,000252	0,007947
			57,4				410	Метан	0,018081	0,570202
			0,58				1052	Метанол	0,0001827	0,005762
			0,18				1071	Фенол	0,0000567	0,001788
			1,68				1246	Этилформиат	0,0005292	0,016689
			0,67				1314	Альдегид пропионовый	0,0002111	0,006656
			0,75				1531	Гексановая кислота	0,0002363	0,00745
			3,79				1707	Диметилсульфид	0,0011939	0,037649
			0,0036				1715	Метантиол (метилмеркаптан)	1,134E-06	3,58E-05
			0,26				1849	Метиламин	0,0000819	0,002583
			20,7				2920	Пыль меховая (шерстенная,	0,0065205	0,20563

Источник выброса № 0005 Птичник №2
 Источник выделения № 1 Санитарная обработка помещения

Литература: Минприроды, Минск. Правила расчета выбросов от животноводческих комплексов, звероферм и птицефабрик, ТКП 17.08-11-2008

Валовый выброс веществ при сан.обработке помещения

Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Числовые значения	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Площадь здания	S	м ²	1280	
Расход рабочего раствора на 1 м ²		л	0,002	
Расход рабочего раствора на общую площадь здания		л	2,560	
Расход дезинфицирующего средства	Rj	л/год	30,72	
Плотность дезинфицирующего средства	p	кг/л	1,096	
Содержание загрязняющего вещества в дезинфицирующем средстве	dj	%	0,4	при использовании формалина - 40 % формальдегида, при использовании креолина - 27,5 % фенола
Продолжительность технологического процесса	T	час	480	
РАСЧЕТЫ				
Формальдегид	Mi ф. M ф.	г/сек т/год	0,0078 0,0135	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M= Rj*p*dj/1000

Источник выброса № 0006 Птичник №2

Источник выделения № 1 Помещение для кур-несушек

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12.06.2014года № 221-Ө

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:
$$M_{сек} = \frac{Q \times M \times N}{10^8}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:
$$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times 3600}{10^6}$$

Расчет выбросов вредных веществ из помещения по содержанию птицы

№ ист.	Наименование источника	Годовой фонд рабочего времени час/год	Удельный выброс ЗВ	Ед. измер.	Количество птиц в помещении	Ср. масса одной птицы, кг	Код вещ-ва	Наименование загрязняющих веществ	Выброс вещества	
									г/сек	т/год
N		T	Q		N	M			Мсек	Мгод
1	Помещение для кур-несушек	8760	14,5	мкг/с*ц ж.м.	90 000	1,45	303	Аммиак	0,0189225	0,59674
			0,8				333	Сероводород	0,001044	0,032924
			57,4				410	Метан	0,074907	2,362267
			0,58				1052	Метанол	0,0007569	0,02387
			0,18				1071	Фенол	0,0002349	0,007408
			1,68				1246	Этилформиат	0,0021924	0,06914
			0,67				1314	Альдегид пропионовый	0,0008744	0,027574
			0,75				1531	Гексановая кислота	0,0009788	0,030866
			3,79				1707	Диметилсульфид	0,004946	0,155975
			0,0036				1715	Метантиол (метилмеркаптан)	4,698E-06	0,000148
			0,26				1849	Метиламин	0,0003393	0,0107
			20,7				2920	Пыль меховая (шерстенная,	0,0270135	0,851898

Источник выброса № 0007 Птичник №3
 Источник выделения № 1 Санитарная обработка помещения

Литература: Минприроды, Минск. Правила расчета выбросов от животноводческих комплексов, звероферм и птицефабрик, ТКП 17.08-11-2008

Валовый выброс веществ при сан.обработке помещения

Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Числовые значения	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Площадь здания	S	м ²	1280	
Расход рабочего раствора на 1 м ²		л	0,002	
Расход рабочего раствора на общую площадь здания		л	2,560	
Расход дезинфицирующего средства	Rj	л/год	30,72	
Плотность дезинфицирующего средства	p	кг/л	1,096	
Содержание загрязняющего вещества в дезинфицирующем средстве	dj	%	0,4	при использовании формалина - 40 % формальдегида, при использовании креолина - 27,5 % фенола
Продолжительность технологического процесса	T	час	480	
РАСЧЕТЫ				
Формальдегид	Mi ф. M ф.	г/сек т/год	0,0078 0,0135	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M= Rj*p*dj/1000

Источник выброса № 0008 Птичник №3
 Источник выделения № 1 Помещение для кур-несушек

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12.06.2014года № 221-Ө

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{Q \times M \times N}{10^8}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times 3600}{10^6}$$

Расчет выбросов вредных веществ из помещения по содержанию птицы

№ ист.	Наименование источника	Годовой фонд рабочего времени час/год	Удельный выброс ЗВ	Ед. измер.	Количество птиц в помещении	Ср. масса одной птицы, кг	Код вещ-ва	Наименование загрязняющих веществ	Выброс вещества	
									г/сек	т/год
N		T	Q		N	M			Мсек	Мгод
1	Помещение для кур-несушек	8760	14,5	мкг/с*ц ж.м.	90 000	1,45	303	Аммиак	0,0189225	0,59674
			0,8				333	Сероводород	0,001044	0,032924
			57,4				410	Метан	0,074907	2,362267
			0,58				1052	Метанол	0,0007569	0,02387
			0,18				1071	Фенол	0,0002349	0,007408
			1,68				1246	Этилформиат	0,0021924	0,06914
			0,67				1314	Альдегид пропионовый	0,0008744	0,027574
			0,75				1531	Гексановая кислота	0,0009788	0,030866
			3,79				1707	Диметилсульфид	0,004946	0,155975
			0,0036				1715	Метантиол (метилмеркаптан)	4,698E-06	0,000148
			0,26				1849	Метиламин	0,0003393	0,0107
			20,7				2920	Пыль меховая (шерстенная,	0,0270135	0,851898

Источник выброса № 0009 Утилизация павших птиц
 Источник выделения № 1 Крематор на дизтопливе

Наименование величин	Обозна-	Ед.изм.	Число-вые	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Вид топлива	Дизельное топливо			
Расход топлива	B	тн	12,5	
Время работы общее	T	час	1460	
Время работы в день	t	час	4	
Зольность топлива	A _r		0,025	
Значение коэффициента F ₁ в	F		0,01	
Доля твердых частиц	N ₃		0	
Содержание серы в топливе	S _r	%	0,3	
Доля оксидов серы, связываемых	n`so2		0,02	
Доля оксидов серы улавливаемых	n"so2		0	
Потери теплоты из-за химической	q3	%	0,5	
Потери теплоты из-за	q4	%	0,5	
Нижшая теплота сгорания	Q	МДж/м3	42,75	
Коэффициент, учитывающий долю	R		0,65	
Коэффициент, характеризующий	K NO	кг/ГДж	0,07	
Коэффициент, зависящий от	g		0	
РАСЧЕТЫ				
Сажа	Mi тв.	г/сек	0,0005946	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	M тв.	т/год	0,003125	M =B * Ar * F * (1-n)
Диоксид серы	Mi so2	г/сек	0,013984	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	Mi so2	т/год	0,0735	M = 0,02*B*Sr*(1-n`so2)*(1-n"so2)
Оксид углерода	Mi co	г/сек	0,0328774	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	Mi co	т/год	0,1728035	M = 0,001*B*q3*R*Q*(1-q4/100)
	Mi Nox	г/сек	0,0071169	Mi=M * 1000000 / 3600 * T
	M Nox	т/год	0,0374063	M = 0,001*B*Q*K Nox*(1-q)
Диоксид азота	Mi NO2	г/сек	0,0056935	Mi=Mi Nox * 0,8
	M NO2	т/год	0,029925	M=MNox * 0,8
Оксид азота	Mi NO	г/сек	0,0009252	Mi=Mi Nox * 0,13
	M NO	т/год	0,0048628	M=MNox* 0,13

Источник выброса № 0010 Генеральная сан.обработка
 Источник выделения № 1 Выбросы от уборки помещения

В ходе мойки при испарении воды происходит выделение паров моющих веществ, удаляющихся через систему вентиляции. При мойке происходит испарение карбоната натрия (кальцинированной соды). При дезинфицирующей

где -

S- Суммарная поверхность, подлежащая мойке - 4260 м².

S= 4260 м²

Тм- Продолжительность мойки - 5 час 1 раз в сутки.

Тм= 5 час/сут

Тс.у.- Продолжительность санитарной уборки с применением гипохлорита
 5 ч 1 раз в сутки

Тс.у.= 5 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 х м²)

Qм= 0,000035 г/(сек х м²)

Qс.у.- Удельный выброс от мытья 0,1% раствором гипохлорита кальция при дезинфицирующей мойке
 помещения, г/(сек х м²)

Qс.у.= 0,0002 г/(сек х м²)

Определяется по формуле:

Санитарная мойка

Мсек = Qм * S / Тм * 3,6 * 1000 = 8,28E-06 г/сек

Мгод = Мсек * Тм * 3600 * 365/1000000 = 5,44E-05 т/год

Дезинфицирующая мойка

Мсек = Qс.у * S / Тс.у * 3,6 * 1000 = 4,73E-05 г/сек

Мгод = Мсек * Тс.у * 3600 * 365/1000000 = 0,000311 т/год

Соответственно получим:

Код вещества	Наименование вещества	Выброс вредного вещества	
		Мг/сек	Мт/год
155	Динатрий карбонат (сода кальцинированная)	8,28E-06	5,44E-05
127	Кальций гипохлорид	4,73E-05	0,000311

Источник выброса № 6002 Пометохранилище
 Источник выделения № 1 Бурты временного хранения помета

Литература: Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12.06.2014года № 221-Ө

Максимальный разовый выброс ЗВ, поступающий в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = q \times V_{\text{макс}}, \text{ г/сек} \quad (4.6)$$

Валовый выброс ЗВ, поступающий в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = V \times q \times T \times 3600 / 10^6, \text{ т/год} \quad (4.5)$$

где

$V_{\text{макс}}$ - максимальный возможный объем единовременного хранения навоза, м³; 2000 м³

V - объем помета проходящего через склад, м³; 16346,88 м³/год

объем помета - 9808,13 т/год масса помета - 0,6 т/м³

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м³ помета;

Аммиак $q = 0,00002839 \text{ г/с}$

Сероводород $q = 0,00000022 \text{ г/с}$

T - время работы, час. 8760 час/год

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
303	Аммиак	0,05678	14,6355
333	Сероводород	0,00044	0,113413

Источник выброса № 0011 Бытовое помещение
 Источник выделения № 1 Труба бытовой печи

Наименование величин	Обозна-	Ед.изм.	Число-выс	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Вид топлива	Каменный уголь		Экибастузский	
Расход топлива	B	тн	10	
Время работы общее	T	час	3936	
Время работы в день	t	час	24	
Зольность топлива	A _г		42,3	
Доля твердых улавливаемых частиц	n		0	
Коэфф.золы топлива в уносе	j		0,0023	
Содержание серы в топливе	S _г	%	0,56	
Доля оксидов серы, связываемых	n`so2		0,1	
Доля оксидов серы улавливаемых в	n"so2		0	
Потери теплоты из-за химической	q3	%	2	
Потери теплоты из-за механической	q4	%	7	
Низшая теплота сгорания	Q	МДж/м3	15,49	
Коэффициент,учитывающий долю	R		1	
Коэффициент, характеризующий	K NO	кг/ГДж	0,075	
Коэффициент, зависящий от	g		0	
РАСЧЕТЫ				
Пыль неорганическая: 70-20% двук	Mi тв. M тв.	г/сек т/год	0,0686611 0,9729	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M =B * A _г *j * (1-n)
Диоксид серы	Mi so2 Mi so2	г/сек т/год	0,0071138 0,1008	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M = 0,02*B*S _г *(1-n`so2)*(1-n"so2)
Оксид углерода	Mi co Mi co	г/сек т/год	0,0203332 0,288114	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M = 0,001*B*q3*R*Q*(1-q4/100)
Диоксид азота	Mi Nox M Nox	г/сек т/год	0,0008199 0,0116175	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M = 0,001*B*Q*K Nox*(1-q)
Диоксид азота	Mi NO2 MNO2	г/сек т/год	0,0006559 0,009294	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M = 0,001*B*Q*K Nox*(1-q) * 0,8
Оксид азота	Mi NO MNO	г/сек т/год	0,0001066 0,0015103	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M = 0,001*B*Q*K Nox*(1-q) * 0,13

Источник выброса № 6005 Работа передвижного автотранспорта
 Источник выделения № 1 ДВС дизельного автотранспорта

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

$$Q_T = (M \cdot q_i), \text{ т/год}$$

секундный выброс

$$Q_{\Gamma} = Q_T \cdot 10^6 / T \cdot 3600, \text{ г/с}$$

где -

T- продолжительность работы всего автотранспорта, час/год	T= 2920	час/год
M- расход топлива , т/год	M=g x T = 37,96	т/год
g- расход топлива, т/час	g = 0,0130	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	3,2E-07	
2754 Углеводороды предельные C12-C19	0,03	

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
328	Сажа	0,0559722	0,58838
330	Диоксид серы	0,0722222	0,7592
301	Диоксид азота	0,0288889	0,30368
304	Оксид азота	0,0046944	0,049348
337	Оксид углерода	0,3611111	3,796
703	Бенз(а)пирен	1,156E-06	1,215E-05
2754	Углеводороды предельные C12-C1	0,1083333	1,1388

0,6312234

Источник выброса № 6003 **Площадка хранения угля**
Источник выделения № 1 **Разгрузка угля**

Литература: 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

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

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1-\eta) \quad , \text{г/сек} \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta) \quad , \text{т/год} \quad (3.1.2)$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

$$k_1 = 0,03$$

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки тобора проб.

$$k_2 = 0,02$$

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k_4 = 0,005$$

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

$$k_5 = 0,01$$

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k_7 = 0,5$$

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

$$k_8 = 1$$

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

$$k_9 = 0,2$$

V' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$$V' = 0,5$$

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$$G_{\text{час}} = 0,005$$

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

$$G_{\text{год}} = 20$$

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2,964E-09	4,2E-08

Источник выделения №

2 Хранение угля

Литература: 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

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

$$M_{\text{сек}} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{ г/сек} \quad (3.2.3)$$

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

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3.2.5)$$

где

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k_4 = 0,005$$

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);

$$k_5 = 0,01$$

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k_7 = 0,5$$

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$

где

$$k_6 = 1,3$$

$S_{\text{факт.}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

$$S = 10$$

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²*с, в условиях когда $k_3=1$; $k_5=1$ (таблица 3.1.1);

$$q' = 0,005$$

$T_{\text{сп}}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$$T_{\text{сп}} = 90$$

$T_{\text{д}}$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{д}} = \frac{2 \times T_{\text{д}}^{\circ}}{24}$$

$$T_{\text{д}} = 60$$

$T_{\text{д}}^{\circ}$ – 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

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2,275E-06	4,226E-05

Источник выброса № 6004 **Площадка хранения золы**
Источник выделения № 1 **Разгрузка золы**

Литература: 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

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

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1-\eta) \quad , \text{г/сек} \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta) \quad , \text{т/год} \quad (3.1.2)$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

$$k_1 = 0,06$$

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки тобора проб.

$$k_2 = 0,04$$

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k_4 = 0,005$$

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

$$k_5 = 0,01$$

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k_7 = 0,7$$

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

$$k_8 = 1$$

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

$$k_9 = 0,2$$

V' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$$V' = 0,5$$

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$$G_{\text{час}} = 0,014$$

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

$$G_{\text{год}} = 53,927$$

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	4,476E-08	6,342E-07

Источник выделения №

2 Хранение золы

Литература: 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

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

$$M_{\text{сек}} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{ г/сек} \quad (3.2.3)$$

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

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3.2.5)$$

где

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k_4 = 0,005$$

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);

$$k_5 = 0,01$$

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k_7 = 0,7$$

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$

$$k_6 = 1,3$$

где

$S_{\text{факт.}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

$$S = 6$$

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;
 q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²*с, в условиях когда $k_3=1$; $k_5=1$ (таблица 3.1.1);

$$q' = 0,002$$

$T_{\text{сп}}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$$T_{\text{сп}} = 90$$

$T_{\text{д}}$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{д}} = \frac{2 \times T_{\text{д}}^{\circ}}{24}$$

$$T_{\text{д}} = 60$$

$T_{\text{д}}^{\circ}$ – 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

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	7,644E-07	1,42E-05

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

07.04.2024

1. Город -
2. Адрес - **Р-32**
4. Организация, запрашивающая фон - **ПрК \"Тепловик\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"КазКомАгро\"**
6. Разрабатываемый проект - **проект СЗЗ**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Фенол, Углеводороды, Формальдегид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Р-32 выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

(сформирована 31.03.2024 18:12)

Город :007 г.Шымкент.
 Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
 Вар.расч.:7 существующее положение (2024 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0127	Кальций гипохлорид	0.0001	0.0001	См<0.05	См<0.05	0.1000000	-
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная)	0.0001	0.0000	См<0.05	См<0.05	0.0400000	-
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0467	0.0415	См<0.05	См<0.05	0.2000000	2
0303	Аммиак	0.0489	0.0465	См<0.05	См<0.05	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0033	0.0029	См<0.05	См<0.05	0.4000000	3
0328	Углерод черный (Сажа)	0.1176	0.1114	0.0420	0.0269	0.1500000	3
0330	Сера диоксид	0.0392	0.0352	См<0.05	См<0.05	0.5000000	3
0333	Сероводород	0.0345	0.0337	См<0.05	См<0.05	0.0080000	2
0337	Углерод оксид	0.0134	0.0123	См<0.05	См<0.05	5.0000000	4
0410	Метан	0.0003	0.0003	См<0.05	См<0.05	50.0000000	-
0703	Бенз/а/пирен	0.0343	0.0330	См<0.05	См<0.05	0.0000100*	1
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0002	0.0001	См<0.05	См<0.05	1.0000000	3
1071	Фенол	0.0052	0.0051	См<0.05	См<0.05	0.0100000	2
1246	Этилформиат	0.0242	0.0241	См<0.05	См<0.05	0.0200000	-
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.0193	0.0192	См<0.05	См<0.05	0.0100000	3
1325	Формальдегид	0.0679	0.0677	0.0496	0.0397	0.0350000	2
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.0216	0.0216	См<0.05	См<0.05	0.0100000	3
1707	Диметилсульфид	0.0136	0.0136	См<0.05	См<0.05	0.0800000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0104	0.0103	См<0.05	См<0.05	0.0001000	4
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0187	0.0187	См<0.05	См<0.05	0.0040000	2
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/	0.0115	0.0113	См<0.05	См<0.05	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы	0.0031	0.0029	См<0.05	См<0.05	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль)	0.3751	0.2281	0.0583	0.0363	0.3000000	3
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.5964	0.5619	0.2225	0.1529	0.0300000	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.0739	0.0735	0.0308	0.0206	0.5000000	3
03	0303+0333	0.0834	0.0801	0.0594	0.0497		
04	0303+0333+1325	0.1512	0.1473	0.1086	0.0893		
05	0303+1325	0.1167	0.1136	0.0838	0.0690		
30	0330+0333	0.0737	0.0670	0.0445	0.0346		
31	0301+0330	0.0859	0.0767	0.0423	0.0300		
33	0301+0330+0337+1071	0.1045	0.0937	0.0536	0.0387		
34	0330+1071	0.0444	0.0399	См<0.05	См<0.05		
39	0333+1325	0.1024	0.1014	0.0743	0.0599		
41	0337+2908	0.3884	0.2379	0.0654	0.0410		
ПЛ	2902+2908+2920+2937	0.3378	0.2426	0.0795	0.0504		

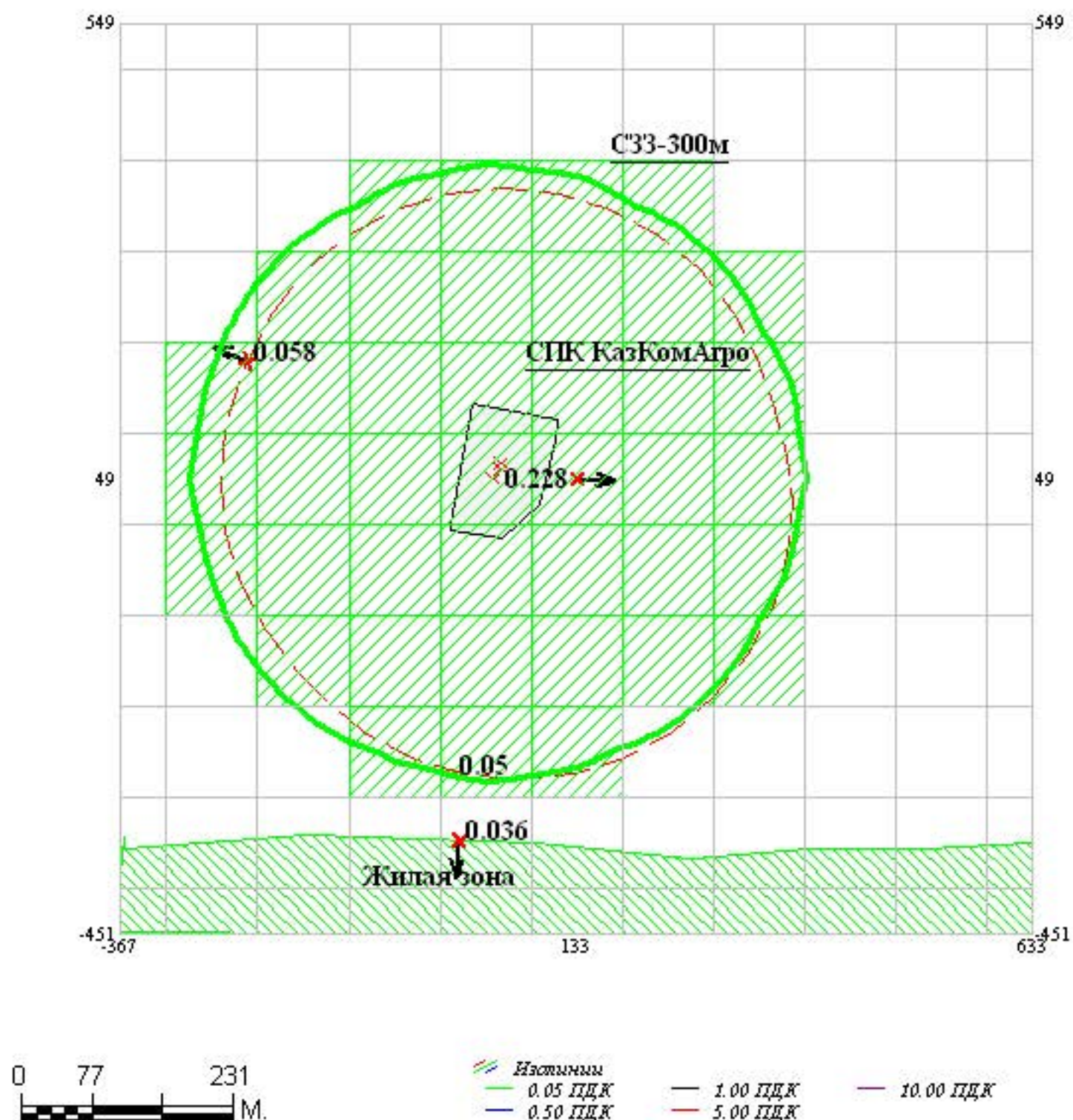
Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 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 ПДК.

Город: 007 г.Шымкент

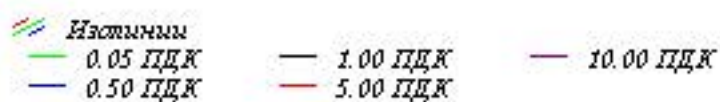
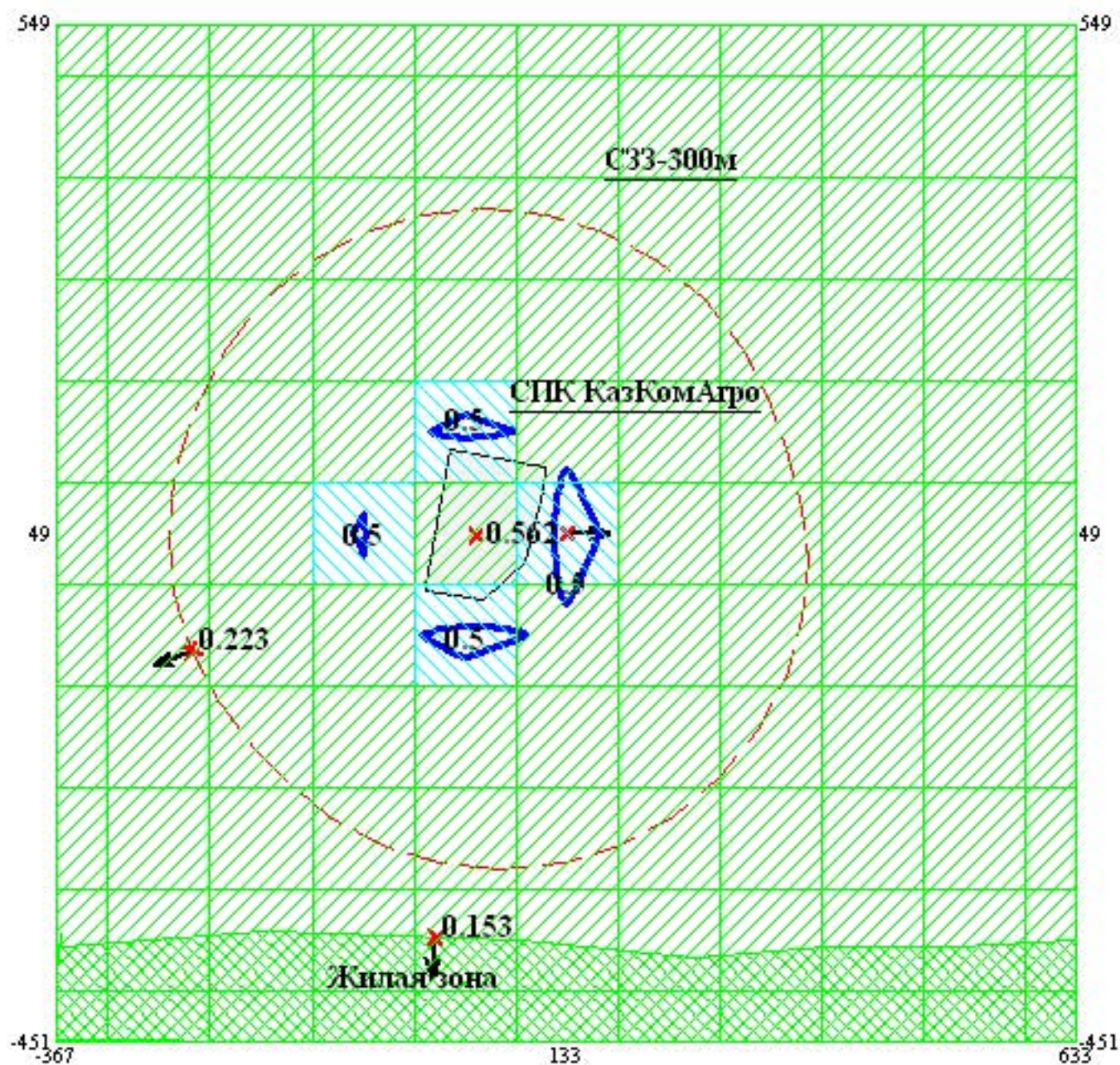
Объект: 0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона Вар № 7

Примесь 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.118 ПДК достигается в точке $x=133$ $y=49$
При опасном направлении 273° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 007 г.Шымкент
 Объект : 0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона Вар.№ 7
 Прямая 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.562 ПДК достигается в точке $x=133$ $y=49$
 При опасном направлении 268° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "АДЭКО-Тараз"

Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК N09-335 от 04.02.2002
Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00059 до 28.12.2012
Разрешено к использованию в органах и организациях Роспотребнадзора: свидетельство N 17
от 14.12.2007. Действует до 15.11.2010
Согласовывается в ГТО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999
Действующее согласование: письмо ГТО N 1865/25 от 26.11.2010 на срок до 31.12.2011

2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v1.7

Название г.Шымкент
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 9.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 32.5 градС
Температура зимняя = 0.4 градС
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Г): единый из примеси =3.0

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>															
000101 0002	T	5.0	0.15	1.09	0.0193	90.0	42	49				3.0	1.00	0	0.0686610
000101 0011	T	5.0	0.10	2.45	0.0192	30.0	50	66				3.0	1.00	0	0.0686610
000101 6003	T	5.0	0.30	21.24	1.50	20.0	50	60				3.0	1.00	0	0.0000023
000101 6004	T	5.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	50	60				3.0	1.00	0	0.0000008

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха= 32.5 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (Cm')	Um	Xm	
1	000101 0002	0.068666	T	0.307	0.50	31.7	
2	000101 0011	0.068666	T	0.068	0.50	71.3	
3	000101 6003	0.00000230	T	2.2654E-6	0.50	71.3	
4	000101 6004	0.00000080	T	7.8796E-7	0.50	71.3	
Суммарный M =				0.13733 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.375054 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха= 32.5 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 17:27
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 133.0 Y= 49.0
размеры: Длина(по X)=1000.0, Ширина(по Y)=1000.0
шаг сетки =100.0

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Sмах<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 549 :	Y-строка 1 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=179)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.019:	0.021:	0.024:	0.026:	0.027:	0.026:	0.024:	0.022:	0.019:	0.017:
Сс :	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:

y= 449 :	Y-строка 2 Смах= 0.038 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=178)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.022:	0.026:	0.031:	0.036:	0.038:	0.037:	0.032:	0.027:	0.023:	0.019:
Сс :	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:

y= 349 :	Y-строка 3 Смах= 0.060 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=178)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.026:	0.033:	0.043:	0.054:	0.060:	0.057:	0.046:	0.035:	0.027:	0.022:
Сс :	0.008:	0.010:	0.013:	0.016:	0.018:	0.017:	0.014:	0.011:	0.008:	0.007:
Фоп:	125:	133:	144:	159:	178:	197:	213:	225:	233:	239:
Уоп:	2.53:	1.60:	1.20:	0.94:	0.91:	0.93:	1.14:	1.52:	1.98:	4.13:
Ви :	0.015:	0.019:	0.024:	0.030:	0.033:	0.031:	0.025:	0.020:	0.015:	0.014:
Ки :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ви :	0.011:	0.015:	0.019:	0.024:	0.027:	0.025:	0.021:	0.016:	0.012:	0.008:
Ки :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y= 249 :	Y-строка 4 Смах= 0.106 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=176)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.030:	0.042:	0.062:	0.088:	0.106:	0.094:	0.068:	0.047:	0.033:	0.024:
Сс :	0.009:	0.013:	0.019:	0.026:	0.032:	0.028:	0.020:	0.014:	0.010:	0.007:
Фоп:	115:	122:	132:	150:	176:	204:	224:	236:	244:	248:
Уоп:	1.75:	1.21:	0.90:	0.81:	0.77:	0.80:	0.88:	1.12:	1.65:	3.15:
Ви :	0.017:	0.024:	0.035:	0.053:	0.064:	0.056:	0.038:	0.026:	0.018:	0.015:
Ки :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ви :	0.013:	0.018:	0.027:	0.035:	0.041:	0.038:	0.030:	0.021:	0.015:	0.010:
Ки :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y= 149 :	Y-строка 5 Смах= 0.219 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=173)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.034:	0.051:	0.084:	0.147:	0.219:	0.168:	0.096:	0.057:	0.037:	0.026:
Сс :	0.010:	0.015:	0.025:	0.044:	0.066:	0.050:	0.029:	0.017:	0.011:	0.008:
Фоп:	103:	107:	114:	130:	173:	223:	244:	252:	257:	259:
Уоп:	1.54:	0.97:	0.82:	0.70:	0.63:	0.68:	0.79:	0.92:	1.43:	2.19:
Ви :	0.019:	0.029:	0.051:	0.099:	0.156:	0.112:	0.057:	0.032:	0.021:	0.015:
Ки :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ви :	0.015:	0.022:	0.033:	0.048:	0.061:	0.056:	0.038:	0.025:	0.017:	0.011:
Ки :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y= 49 :	Y-строка 6 Смах= 0.228 долей ПДК (x= 133.0; напр.ветра=273)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.035:	0.055:	0.095:	0.197:	0.099:	0.228:	0.110:	0.062:	0.039:	0.027:
Сс :	0.011:	0.016:	0.029:	0.059:	0.030:	0.068:	0.033:	0.018:	0.012:	0.008:
Фоп:	89:	89:	88:	88:	90:	273:	272:	272:	271:	271:
Уоп:	1.46:	0.96:	0.80:	0.65:	0.50:	0.60:	0.76:	0.90:	1.35:	1.98:
Ви :	0.020:	0.032:	0.060:	0.145:	0.098:	0.172:	0.069:	0.035:	0.022:	0.015:
Ки :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ви :	0.015:	0.023:	0.035:	0.052:	0.056:	0.041:	0.027:	0.017:	0.012:	0.008:
Ки :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y= -51 :	Y-строка 7 Смах= 0.215 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра= 6)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.034:	0.051:	0.083:	0.146:	0.215:	0.160:	0.092:	0.056:	0.037:	0.026:
Сс :	0.010:	0.015:	0.025:	0.044:	0.064:	0.048:	0.028:	0.017:	0.011:	0.008:
Фоп:	75:	71:	63:	47:	6:	320:	300:	290:	286:	282:
Уоп:	1.54:	0.98:	0.85:	0.73:	0.65:	0.69:	0.80:	0.94:	1.43:	2.35:
Ви :	0.019:	0.029:	0.051:	0.100:	0.159:	0.112:	0.057:	0.032:	0.020:	0.015:
Ки :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ви :	0.014:	0.021:	0.031:	0.045:	0.056:	0.048:	0.035:	0.024:	0.016:	0.011:
Ки :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y= -151 :	Y-строка 8 Смах= 0.101 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра= 3)									
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:
Qc :	0.030:	0.042:	0.060:	0.085:	0.101:	0.089:	0.065:	0.045:	0.032:	0.024:
Сс :	0.009:	0.012:	0.018:	0.025:	0.030:	0.027:	0.019:	0.014:	0.010:	0.007:
Фоп:	63:	56:	46:	28:	3:	337:	318:	306:	298:	293:
Уоп:	1.77:	1.21:	0.94:	0.85:	0.81:	0.83:	0.90:	1.12:	1.65:	3.31:
Ви :	0.017:	0.024:	0.036:	0.053:	0.065:	0.056:	0.038:	0.026:	0.018:	0.015:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.013: 0.018: 0.024: 0.031: 0.036: 0.033: 0.027: 0.020: 0.014: 0.009: 0.007: 0.007:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

y= -251 : Y-строка 9 Смах= 0.057 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра= 2)
 x= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
 Qc : 0.025: 0.032: 0.042: 0.052: 0.057: 0.053: 0.044: 0.034: 0.026: 0.022: 0.018:
 Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 Фоп: 53 : 45 : 35 : 20 : 2 : 344 : 329 : 317 : 308 : 302 : 297 :
 Уоп: 3.24 : 1.60 : 1.20 : 1.01 : 0.97 : 0.99 : 1.13 : 1.52 : 2.37 : 4.31 : 5.99 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.034: 0.031: 0.025: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.010: 0.014: 0.018: 0.021: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

y= -351 : Y-строка 10 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра= 2)
 x= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
 Qc : 0.022: 0.025: 0.030: 0.034: 0.036: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
 Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 y= -451 : Y-строка 11 Смах= 0.026 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра= 1)
 x= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
 Qc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
 Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 133.0 м Y= 49.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.22819 долей ПДК
	0.06846 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 273 град

и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
<Об-П>-<Ис>			М-(Mq)--	-С[доли ПДК]			b=C/M
1	000101	0002	T	0.0687	0.171904	75.3	2.5036581
2	000101	0011	T	0.0687	0.056283	24.7	0.819718421
В сумме =				0.228186	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000003	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.

Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.

Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 17:27

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X= 133 м;	Y= 49 м	
Длина и ширина	L= 1000 м;	B= 1000 м	
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	0.019	0.021	0.024	0.026	0.027	0.026	0.024	0.022	0.019	0.017	0.015	- 1
2	0.022	0.026	0.031	0.036	0.038	0.037	0.032	0.027	0.023	0.019	0.017	- 2
3	0.026	0.033	0.043	0.054	0.060	0.057	0.046	0.035	0.027	0.022	0.018	- 3
4	0.030	0.042	0.062	0.088	0.106	0.094	0.068	0.047	0.033	0.024	0.020	- 4
5	0.034	0.051	0.084	0.147	0.219	0.168	0.096	0.057	0.037	0.026	0.021	- 5
6	0.035	0.055	0.095	0.197	0.099	0.228	0.110	0.062	0.039	0.027	0.021	C- 6
7	0.034	0.051	0.083	0.146	0.215	0.160	0.092	0.056	0.037	0.026	0.021	- 7
8	0.030	0.042	0.060	0.085	0.101	0.089	0.065	0.045	0.032	0.024	0.019	- 8
9	0.025	0.032	0.042	0.052	0.057	0.053	0.044	0.034	0.026	0.022	0.018	- 9
10	0.022	0.025	0.030	0.034	0.036	0.035	0.031	0.026	0.022	0.019	0.017	-10
11	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.025	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.22819 Долей ПДК
 =0.06846 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 133.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 49.0 м
При опасном направлении ветра : 273 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Smax<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|

y=	-349:	-451:	-351:	-351:	-352:	-451:	-351:	-346:	-360:	-451:	-369:	-451:	-363:	-357:	-451:
x=	4:	-8:	26:	61:	88:	92:	-74:	-80:	173:	192:	258:	292:	324:	390:	392:
Qc :	0.036:	0.026:	0.036:	0.036:	0.036:	0.026:	0.034:	0.034:	0.033:	0.024:	0.028:	0.022:	0.026:	0.024:	0.020:
Cs :	0.011:	0.008:	0.011:	0.011:	0.011:	0.008:	0.010:	0.010:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:

y=	-357:	-451:	-357:	-355:	-451:	-352:	-451:	-451:	-343:	-351:	-451:	-350:	-351:	-450:	-357:
x=	452:	492:	515:	572:	592:	630:	633:	-108:	-164:	-174:	-208:	-263:	-274:	-282:	-362:
Qc :	0.021:	0.018:	0.019:	0.018:	0.016:	0.017:	0.015:	0.024:	0.031:	0.030:	0.022:	0.026:	0.025:	0.021:	0.022:
Cs :	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:	0.009:	0.009:	0.007:	0.008:	0.008:	0.006:	0.006:

y=	-351:	-345:	-351:
x=	-363:	-364:	-365:
Qc :	0.022:	0.022:	0.022:
Cs :	0.007:	0.007:	0.007:

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 4.0 м Y= -349.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.03639 долей ПДК
		0.01092 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 6 град
и скорости ветра 1.41 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	b=C/M	
----	<Об-П>-<ИС>	---	М-(Mq)---	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	
1	000101 0002	T	0.0687	0.021000	57.7	57.7	0.305852056		
2	000101 0011	T	0.0687	0.015394	42.3	100.0	0.224195734		
В сумме =				0.036394	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000001	0.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 17:28
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Smax<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|

y=	-281:	-275:	-257:	-229:	-191:	-165:	-119:	-67:	-11:	-7:	46:	105:	161:	178:	180:
x=	66:	8:	-49:	-100:	-145:	-171:	-208:	-235:	-252:	-253:	-258:	-253:	-236:	-228:	-227:
Qc :	0.049:	0.050:	0.052:	0.054:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:
Cs :	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Фоп:	356:	6:	17:	27:	38:	44:	55:	66:	77:	78:	88:	99:	110:	114:	114:
Уоп:	1.04:	1.01:	1.01:	1.00:	0.97:	0.97:	0.97:	0.95:	0.94:	0.96:	0.94:	0.93:	0.93:	0.93:	0.92:
Ви :	0.029:	0.029:	0.030:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.034:	0.033:	0.034:	0.033:	0.033:	0.033:	0.034:	0.033:
Ки :	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви :	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:
Ки :	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:	0011:

y=	232:	278:	316:	344:	362:	368:	368:	368:	368:	362:	344:	316:	278:	232:	180:
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

x=	-200:	-163:	-118:	-67:	-10:	51:	53:	54:	56:	114:	171:	222:	267:	304:	331:
Qc :	0.057:	0.057:	0.056:	0.056:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:
Cc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Фоп:	126 :	137 :	148 :	159 :	170 :	181 :	182 :	182 :	193 :	204 :	214 :	225 :	236 :	247 :	
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	
Ви :	0.033:	0.032:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	
Ви :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	
Ки :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	

y=	131:	75:	22:	-37:	-93:	-145:	-191:	-229:	-257:	-275:	-281:
x=	347:	364:	369:	364:	347:	320:	283:	238:	187:	130:	66:
Qc :	0.055:	0.053:	0.051:	0.050:	0.049:	0.048:	0.048:	0.047:	0.048:	0.048:	0.049:
Cc :	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:
Фоп:	256 :	267 :	276 :	286 :	296 :	306 :	316 :	326 :	336 :	346 :	356 :
Uоп:	0.94 :	0.94 :	0.97 :	1.00 :	1.02 :	1.03 :	1.04 :	1.04 :	1.04 :	1.04 :	1.04 :
Ви :	0.031:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.029:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -228.0 м Y= 178.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.05831 долей ПДК
		0.01749 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 114 град
и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
	<0Б-П>	<ИС>	-М-(Мг)	-С[доли ПДК]			г/м³/С/м	
1	000101	0002	T	0.0687	0.933571	57.6	57.6	0.488933682
2	000101	0011	T	0.0687	0.024738	42.4	100.0	0.360285342
				В сумме =	0.058308	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000001	0.0			

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками
Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101 0004	T	5.0	0.40	8.44	1.06	20.0	44	49			3.0	1.00	0	0.0065210	
000101 0006	T	5.0	0.40	8.44	1.06	20.0	44	47			3.0	1.00	0	0.0270140	
000101 0008	T	5.0	0.40	8.44	1.06	20.0	44	45			3.0	1.00	0	0.0270140	

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха= 32.5 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая)
ПДКр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm	
1	000101 0004	0.00652	T	0.064	0.50	71.3	
2	000101 0006	0.02701	T	0.266	0.50	71.3	
3	000101 0008	0.02701	T	0.266	0.50	71.3	
Суммарный M =		0.06055 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =		0.596375 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.
Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.
Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха= 32.5 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая)
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.

Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.

Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 17:27

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 133.0 Y= 49.0

размеры: Длина (по X)=1000.0, Ширина (по Y)=1000.0

шаг сетки =100.0

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-----|
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
|-----|

```

y= 549 :	Y-строка 1 Стах= 0.107 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=179)										
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:	
Qc :	0.071:	0.083:	0.094:	0.103:	0.107:	0.105:	0.097:	0.085:	0.074:	0.063:	0.054:
Cc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	141 :	148 :	157 :	168 :	179 :	190 :	201 :	210 :	218 :	224 :	230 :
Уоп:	1.45 :	1.22 :	1.11 :	1.05 :	1.03 :	1.05 :	1.09 :	1.20 :	1.39 :	2.02 :	2.92 :
Ви :	0.032:	0.037:	0.042:	0.046:	0.048:	0.047:	0.043:	0.038:	0.033:	0.028:	0.024:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
Ви :	0.032:	0.037:	0.042:	0.046:	0.048:	0.047:	0.043:	0.038:	0.033:	0.028:	0.024:
Ки :	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:
Ви :	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:

y= 449 :	Y-строка 2 Стах= 0.150 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=178)										
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:	
Qc :	0.086:	0.105:	0.125:	0.142:	0.150:	0.145:	0.129:	0.110:	0.090:	0.074:	0.061:
Cc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Фоп:	134 :	142 :	152 :	165 :	178 :	192 :	205 :	216 :	224 :	231 :	236 :
Уоп:	1.17 :	1.05 :	0.96 :	0.91 :	0.89 :	0.90 :	0.94 :	1.02 :	1.14 :	1.38 :	2.18 :
Ви :	0.039:	0.047:	0.056:	0.064:	0.067:	0.065:	0.058:	0.049:	0.040:	0.033:	0.027:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
Ви :	0.038:	0.047:	0.056:	0.063:	0.067:	0.064:	0.058:	0.049:	0.040:	0.033:	0.027:
Ки :	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:
Ви :	0.009:	0.011:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.014:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:
Ки :	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:

y= 349 :	Y-строка 3 Стах= 0.221 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=178)										
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:	
Qc :	0.105:	0.134:	0.170:	0.204:	0.221:	0.210:	0.178:	0.142:	0.111:	0.087:	0.069:
Cc :	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	126 :	134 :	145 :	160 :	178 :	196 :	212 :	224 :	232 :	238 :	243 :
Уоп:	1.05 :	0.93 :	0.85 :	0.79 :	0.77 :	0.79 :	0.84 :	0.91 :	1.02 :	1.17 :	1.55 :
Ви :	0.047:	0.060:	0.076:	0.091:	0.099:	0.094:	0.080:	0.063:	0.049:	0.039:	0.031:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
Ви :	0.047:	0.060:	0.075:	0.091:	0.098:	0.093:	0.079:	0.063:	0.049:	0.039:	0.031:
Ки :	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:
Ви :	0.011:	0.015:	0.018:	0.022:	0.024:	0.023:	0.019:	0.015:	0.012:	0.009:	0.007:
Ки :	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:

y= 249 :	Y-строка 4 Стах= 0.343 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=177)										
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:	
Qc :	0.124:	0.168:	0.231:	0.302:	0.343:	0.315:	0.246:	0.181:	0.132:	0.099:	0.076:
Cc :	0.004:	0.005:	0.007:	0.009:	0.010:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Фоп:	116 :	123 :	134 :	151 :	177 :	204 :	223 :	235 :	242 :	247 :	251 :
Уоп:	0.96 :	0.85 :	0.76 :	0.69 :	0.66 :	0.68 :	0.74 :	0.84 :	0.94 :	1.08 :	1.31 :
Ви :	0.055:	0.075:	0.103:	0.135:	0.154:	0.141:	0.110:	0.081:	0.059:	0.044:	0.034:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
Ви :	0.055:	0.075:	0.103:	0.134:	0.152:	0.140:	0.109:	0.080:	0.059:	0.044:	0.034:
Ки :	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:
Ви :	0.013:	0.018:	0.025:	0.033:	0.037:	0.034:	0.027:	0.020:	0.014:	0.011:	0.008:
Ки :	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:

y= 149 :	Y-строка 5 Стах= 0.533 долей ПДК (x= 33.0; напр.ветра=174)										
x= -367 :	-267:	-167:	-67:	33:	133:	233:	333:	433:	533:	633:	
Qc :	0.139:	0.200:	0.297:	0.434:	0.533:	0.465:	0.324:	0.217:	0.150:	0.108:	0.081:
Cc :	0.004:	0.006:	0.009:	0.013:	0.016:	0.014:	0.010:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:
Фоп:	104 :	108 :	116 :	133 :	174 :	221 :	241 :	250 :	255 :	258 :	260 :
Уоп:	0.92 :	0.80 :	0.70 :	0.60 :	0.56 :	0.59 :	0.67 :	0.78 :	0.89 :	1.03 :	1.23 :
Ви :	0.062:	0.089:	0.133:	0.194:	0.238:	0.208:	0.145:	0.097:	0.067:	0.048:	0.036:

```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.062: 0.089: 0.132: 0.193: 0.237: 0.207: 0.144: 0.097: 0.067: 0.048: 0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.015: 0.022: 0.032: 0.047: 0.058: 0.050: 0.035: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= 49 : Y-строка 6 Стах= 0.562 долей ПДК (х= 133.0; напр.ветра=268)
-----
х= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
-----
QС : 0.146: 0.214: 0.330: 0.516: 0.068: 0.562: 0.366: 0.234: 0.158: 0.112: 0.083:
Сс : 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.002: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 90 : 90 : 91 : 91 : 104 : 268 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 0.90 : 0.78 : 0.67 : 0.56 : 0.50 : 0.54 : 0.64 : 0.76 : 0.87 : 1.01 : 1.22 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.095: 0.147: 0.231: 0.032: 0.251: 0.163: 0.104: 0.070: 0.050: 0.037:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.065: 0.095: 0.147: 0.230: 0.031: 0.251: 0.163: 0.104: 0.070: 0.050: 0.037:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.023: 0.036: 0.056: 0.005: 0.060: 0.039: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= -51 : Y-строка 7 Стах= 0.544 долей ПДК (х= 33.0; напр.ветра= 6)
-----
х= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
-----
QС : 0.140: 0.201: 0.300: 0.441: 0.544: 0.473: 0.328: 0.219: 0.151: 0.109: 0.081:
Сс : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 77 : 73 : 65 : 49 : 6 : 318 : 297 : 289 : 284 : 281 : 279 :
Уоп: 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.60 : 0.56 : 0.58 : 0.67 : 0.77 : 0.89 : 1.03 : 1.23 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.090: 0.134: 0.198: 0.244: 0.212: 0.147: 0.098: 0.067: 0.049: 0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.062: 0.090: 0.134: 0.197: 0.242: 0.211: 0.146: 0.098: 0.067: 0.048: 0.036:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.022: 0.032: 0.047: 0.058: 0.051: 0.035: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= -151 : Y-строка 8 Стах= 0.351 долей ПДК (х= 33.0; напр.ветра= 3)
-----
х= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
-----
QС : 0.125: 0.170: 0.234: 0.308: 0.351: 0.322: 0.251: 0.183: 0.133: 0.099: 0.076:
Сс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 64 : 58 : 47 : 29 : 3 : 336 : 316 : 304 : 297 : 292 : 289 :
Уоп: 0.96 : 0.85 : 0.76 : 0.69 : 0.65 : 0.67 : 0.74 : 0.83 : 0.93 : 1.07 : 1.30 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.076: 0.105: 0.138: 0.158: 0.145: 0.112: 0.082: 0.060: 0.044: 0.034:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.056: 0.076: 0.104: 0.137: 0.156: 0.143: 0.112: 0.081: 0.059: 0.044: 0.034:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.025: 0.033: 0.037: 0.034: 0.027: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= -251 : Y-строка 9 Стах= 0.226 долей ПДК (х= 33.0; напр.ветра= 2)
-----
х= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
-----
QС : 0.106: 0.136: 0.173: 0.208: 0.226: 0.214: 0.181: 0.144: 0.112: 0.087: 0.069:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 54 : 46 : 35 : 20 : 2 : 343 : 328 : 316 : 307 : 301 : 297 :
Уоп: 1.03 : 0.93 : 0.84 : 0.79 : 0.77 : 0.78 : 0.82 : 0.91 : 1.01 : 1.17 : 1.52 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.061: 0.077: 0.093: 0.101: 0.096: 0.081: 0.064: 0.050: 0.039: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.047: 0.061: 0.077: 0.093: 0.101: 0.095: 0.081: 0.064: 0.050: 0.039: 0.031:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= -351 : Y-строка 10 Стах= 0.153 долей ПДК (х= 33.0; напр.ветра= 2)
-----
х= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
-----
QС : 0.087: 0.107: 0.127: 0.145: 0.153: 0.148: 0.132: 0.111: 0.091: 0.075: 0.062:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 46 : 38 : 28 : 16 : 2 : 347 : 335 : 324 : 316 : 309 : 304 :
Уоп: 1.17 : 1.04 : 0.95 : 0.90 : 0.88 : 0.90 : 0.94 : 1.02 : 1.13 : 1.36 : 2.15 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.048: 0.057: 0.065: 0.068: 0.066: 0.059: 0.050: 0.041: 0.033: 0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.039: 0.047: 0.057: 0.064: 0.068: 0.066: 0.059: 0.050: 0.041: 0.033: 0.028:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= -451 : Y-строка 11 Стах= 0.109 долей ПДК (х= 33.0; напр.ветра= 1)
-----
х= -367 : -267: -167: -67: 33: 133: 233: 333: 433: 533: 633:
-----
QС : 0.072: 0.084: 0.096: 0.105: 0.109: 0.106: 0.098: 0.087: 0.074: 0.063: 0.055:
Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 40 : 32 : 23 : 13 : 1 : 350 : 339 : 330 : 322 : 315 : 310 :
Уоп: 1.41 : 1.22 : 1.10 : 1.05 : 1.03 : 1.04 : 1.09 : 1.18 : 1.38 : 1.93 : 2.90 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.038: 0.043: 0.047: 0.049: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033: 0.028: 0.025:

```

```

Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.032: 0.037: 0.043: 0.047: 0.049: 0.047: 0.044: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 133.0 м Y= 49.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.56191 долей ПДК
	0.01686 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
	<Об-П>-<ИС>		М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M		
1	000101 0008	T	0.0270	0.250851	44.6	44.6	9.2859592		
2	000101 0006	T	0.0270	0.250841	44.6	89.3	9.2855787		
3	000101 0004	T	0.0065	0.060219	10.7	100.0	9.2346840		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.

Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.

Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 17:27

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1				
Координаты центра	: X=	133 м;	Y=	49 м
Длина и ширина	: L=	1000 м;	B=	1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	100 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1	0.071	0.083	0.094	0.103	0.107	0.105	0.097	0.085	0.074	0.063	0.054	- 1
2	0.086	0.105	0.125	0.142	0.150	0.145	0.129	0.110	0.090	0.074	0.061	- 2
3	0.105	0.134	0.170	0.204	0.221	0.210	0.178	0.142	0.111	0.087	0.069	- 3
4	0.124	0.168	0.231	0.302	0.343	0.315	0.246	0.181	0.132	0.099	0.076	- 4
5	0.139	0.200	0.297	0.434	0.533	0.465	0.324	0.217	0.150	0.108	0.081	- 5
6	0.146	0.214	0.330	0.516	0.068	0.562	0.366	0.234	0.158	0.112	0.083	- 6
7	0.140	0.201	0.300	0.441	0.544	0.473	0.328	0.219	0.151	0.109	0.081	- 7
8	0.125	0.170	0.234	0.308	0.351	0.322	0.251	0.183	0.133	0.099	0.076	- 8
9	0.106	0.136	0.173	0.208	0.226	0.214	0.181	0.144	0.112	0.087	0.069	- 9
10	0.087	0.107	0.127	0.145	0.153	0.148	0.132	0.111	0.091	0.075	0.062	-10
11	0.072	0.084	0.096	0.105	0.109	0.106	0.098	0.087	0.074	0.063	0.055	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.56191 Долей ПДК

=0.01686 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 133.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 49.0 м

При опасном направлении ветра : 268 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.

Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.

Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 18:10

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

-Если в строке Смах<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются	

y=	-349:	-451:	-351:	-351:	-352:	-451:	-351:	-346:	-360:	-451:	-369:	-451:	-363:	-357:	-451:
x=	4:	-8:	26:	61:	88:	92:	-74:	-80:	173:	192:	258:	292:	324:	390:	392:
Qc :	0.153:	0.108:	0.153:	0.153:	0.151:	0.108:	0.144:	0.145:	0.138:	0.102:	0.120:	0.091:	0.109:	0.098:	0.079:
Cc :	0.005:	0.003:	0.005:	0.005:	0.005:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	6 :	6 :	3 :	358 :	354 :	354 :	17 :	18 :	342 :	343 :	333 :	333 :	326 :	319 :	325 :

```

Уоп: 0.88 : 1.03 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 1.03 : 0.91 : 0.90 : 0.92 : 1.06 : 0.98 : 1.13 : 1.02 : 1.09 : 1.27 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.048: 0.068: 0.068: 0.068: 0.048: 0.064: 0.065: 0.062: 0.046: 0.054: 0.041: 0.049: 0.044: 0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.068: 0.048: 0.068: 0.068: 0.067: 0.048: 0.064: 0.065: 0.061: 0.045: 0.053: 0.041: 0.049: 0.044: 0.035:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.016: 0.012: 0.016: 0.016: 0.016: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.011: 0.013: 0.010: 0.012: 0.011: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= -357: -451: -357: -355: -451: -352: -451: -451: -343: -351: -451: -350: -351: -450: -357:
x= 452: 492: 515: 572: 592: 630: 633: -108: -164: -174: -208: -263: -274: -282: -362:
Qc : 0.087: 0.068: 0.077: 0.069: 0.058: 0.062: 0.055: 0.102: 0.131: 0.126: 0.091: 0.108: 0.105: 0.082: 0.087:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:
Фоп: 315 : 318 : 311 : 307 : 312 : 304 : 310 : 17 : 28 : 29 : 27 : 38 : 39 : 33 : 45 :
Уоп: 1.18 : 1.61 : 1.30 : 1.55 : 2.53 : 2.12 : 2.90 : 1.06 : 0.94 : 0.96 : 1.14 : 1.04 : 1.05 : 1.22 : 1.17 :
Ви : 0.039: 0.030: 0.034: 0.031: 0.026: 0.028: 0.025: 0.046: 0.059: 0.056: 0.041: 0.048: 0.047: 0.037: 0.039:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.039: 0.030: 0.034: 0.031: 0.026: 0.028: 0.024: 0.045: 0.058: 0.056: 0.041: 0.048: 0.047: 0.037: 0.039:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.011: 0.014: 0.013: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= -351: -345: -351:
x= -363: -364: -365:
Qc : 0.088: 0.089: 0.088:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 46 : 46 : 46 :
Уоп: 1.16 : 1.15 : 1.16 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.039:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.039:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 4.0 м Y= -349.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.15290 долей ПДК
0.00459 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 6 град
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
			Мг	С [доли ПДК]				б=С/М	
1	000101 0008	T	0.0270	0.068545	44.8	44.8	2.5373878		
2	000101 0006	T	0.0270	0.068048	44.5	89.3	2.5189836		
3	000101 0004	T	0.0065	0.016307	10.7	100.0	2.5007441		

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :007 г.Шымкент.

Задание :0001 птицефабрика СПК КазКомАгро без фона.

Вар.расч.:7 Расч.год: 2024 Расчет проводился 31.03.2024 17:28

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп - опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Smax<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

```

y= -281: -275: -257: -229: -191: -165: -119: -67: -11: -7: 46: 105: 161: 178: 180:
x= 66: 8: -49: -100: -145: -171: -208: -235: -252: -253: -258: -253: -236: -228: -227:
Qc : 0.199: 0.203: 0.208: 0.214: 0.220: 0.222: 0.222: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 356 : 6 : 17 : 28 : 39 : 45 : 57 : 68 : 79 : 80 : 90 : 101 : 112 : 116 : 116 :
Уоп: 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
Ви : 0.089: 0.091: 0.093: 0.096: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.089: 0.090: 0.093: 0.095: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= 232: 278: 316: 344: 362: 368: 368: 368: 368: 362: 344: 316: 278: 232: 180:
x= -200: -163: -118: -67: -10: 51: 53: 54: 56: 114: 171: 222: 267: 304: 331:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.218: 0.214: 0.211: 0.208: 0.206: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.203: 0.203: 0.203: 0.205: 0.206: 0.209:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 127 : 138 : 149 : 160 : 170 : 181 : 182 : 182 : 182 : 193 : 203 : 213 : 224 : 234 : 245 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.097: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.097: 0.095: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

y= 131: 75: 22: -37: -93: -145: -191: -229: -257: -275: -281:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 347: 364: 369: 364: 347: 320: 283: 238: 187: 130: 66:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.210: 0.205: 0.201: 0.197: 0.195: 0.193: 0.192: 0.192: 0.194: 0.196: 0.199:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 254 : 265 : 274 : 285 : 295 : 305 : 315 : 325 : 335 : 345 : 356 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.094: 0.091: 0.090: 0.088: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.094: 0.091: 0.090: 0.088: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.089:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -235.0 м Y= -67.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.22255 долей ПДК
	0.00668 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 68 град
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>----	---	М-(Mq)---	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 0008	T	0.0270	0.099507	44.7	44.7	3.6835401
2	000101 0006	T	0.0270	0.099189	44.6	89.3	3.6717510
3	000101 0004	T	0.0065	0.023853	10.7	100.0	3.6578865

ПРИЛОЖЕНИЕ 4



ЛИЦЕНЗИЯ

14.07.2007 года

01047Р

Выдана

Производственный кооператив "Тепловик"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
Переулок Таттибая Дуйсебаева, дом № 20
БИН: 980240001245

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер 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 разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **14.07.2007**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 01047Р****Дата выдачи лицензии 14.07.2007 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат**Производственный кооператив "Тепловик"**

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, Переулок Таттибая Дуйсебаева, дом № 20, БИН: 980240001245

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия**Дата выдачи
приложения**

14.07.2007

Место выдачи

г.Нур-Султан

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
"Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
Санитариялық-эпидемиологиялық
бақылау комитеті Шымкент
қаласының санитариялық-
эпидемиологиялық бақылау
департаменті Шымкент қаласы
Қаратау ауданының санитариялық-
эпидемиологиялық бақылау
басқармасы" республикалық
мемлекеттік мекемесі



Министерство здравоохранения¹³¹
Республики Казахстан
Республиканское государственное
учреждение "Управление санитарно-
эпидемиологического контроля
Каратауского района города Шымкента
Департамента санитарно-
эпидемиологического контроля города
Шымкента Комитета санитарно-
эпидемиологического контроля
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан"

Шымкент қ., Даңғылы Абай, № 37 үй

г.Шымкент, Проспект Абая, дом № 37

Номер: KZ89VWF00087408

Дата: 31.01.2023 ж.(г.)

Сельскохозяйственный производственный
кооператив ""КазКомАгро""

**Халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы
мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық бақылауға және қадағалауға
жататын тамақ өнімін өндіру объектісіне есептік нөмір беру туралы растау/
Подтверждение о присвоении учетного номера объекту производства пищевой
продукции, подлежащего государственному контролю и надзору в сфере санитарно
-эпидемиологического благополучия населения**

Осы растау/Настоящее подтверждение выдано **«КазКомАгро» АШӨК-нің «Күс
өнімдерін өндіру цехы»**

(жеке тұлғаның фамилиясы, аты, әкесінің аты (болған кезде), заңды тұлғаның аты / фамилия, имя, отчество
(при наличии) физического лица, наименование юридического лица)

бойынша қызметті жүзеге асырушы/осуществляющему деятельность по **Күс өндеу
объектілері / Птицеперерабатывающие объекты**

(қызмет түрін көрсету/указать вид деятельности)

Күс өнімдерін өндіру цехы тамақ өнімін өндіру (дайындау) объектісіне (атауын көрсету)/
на объект производства (изготовления) пищевой продукции

(указать наименование)

мекенжайы бойынша орналасқан (мекенжайын көрсету)/расположенного по адресу:
Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, 210 орам, 61 жер телімі

(указать адрес)

есептік нөмір берілгендігі жөнінде берілді/в том, что присвоен учетный номер:
1704.F.KZ89VWF00087408 от 31.01.2023 г.

Руководитель управления

Пернеева Айнура Амангелдиевна



Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО 	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органның атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Шымкент қаласының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Шымкент қаласы Қаратау ауданының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение "Управление санитарно-эпидемиологического контроля Каратауского района города Шымкента Департамента санитарно-эпидемиологического контроля города Шымкента Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
 № 1704.F.KZ89VWF00087408
 Дата: 31.01.2023 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

«КазКомАгро» АШӨК-нің «Күс өнімдерін өндіру цехы»

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шілдедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 18.01.2023 16:18:25 № KZ08RYS00340794**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель) **Сельскохозяйственный производственный кооператив "КазКомАгро", Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, 210 орам, 61 жер телімі**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), объектінің мекен жайы/орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Күс өнімдерін өндіру цехы

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекенжайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)

4. Жобалар, материал дарәзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **қажет етілмейді**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Өтініш 18.01.2023 жылғы кіріс №51, 09.01.2023 жылғы №2023-13/5/PO-23-00011 орталықтандырылған және орталықтандырылмаған сүмен жабдықтаудың ауыз су үлгілерін зерттеу хаттамасы, 09.01.2023 жылғы №PO-23-00011 суды микробиологиялық зерттеу хаттамасы, 09.01.2023 жылғы №2023-8/16-33/PO-23-00011 жабық үй-жайлардың және жұмыс аймағының ауасынан сынаманы іріктеу және зерттеу хаттамасы, 09.01.2023 жылғы №2023-8/2-7/PO-23-00011 жарықты өлшеу хаттамасы, 06.01.2023 жылғы №2023-8/4-02 PO-23-00011 шү, дыбыс деңгейлерінің оқшаулануын өлшеу хаттамасы, 06.01.2023 жылғы №2023-8/4-03 діріл деңгейлерін өлшеудің хаттамасы**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **қажет етілмейді**

7. Басқа ұйымдардың сараптама қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций если имеются) **қажет етілмейді**



8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

«КазКомАгро» АШ ӨК-нің «Құс өнімдерін өндіру цехы» Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, 210 орам, 61 жер телімі мекен-жайда 1 қабатты ғимаратта орналасқан. «КазКомАгро» АШ ӨК директоры Сыздықов Чингиз Алшерович БСН: 220540025830, тел: 8-705-376-76-33. Нысанның жалпы ауданы 11,5862 га қамтиды. Цех тәулігіне 90-100 мың дана жұмыртқа өндіріп шығарады. 09.04.2022 жылы нысаналы мақсаты белгіленіп, нысан пайдалануға берілген. ҚР ДСМ м.а. 11.01.2022 жылғы №ҚР ДСМ-2 «Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы бұйрығына сәйкес нысанның санитариялық қорғау аймағы сақталған. Жаяу жүргіншілерге және көлікке жол қарастырылған, аумағы абаттандырылып, қоршалған. Нысан аумағында шаруашылық аймақтың арнайы бөлінген жерінде өндірістік аймаққа қатысты қатты тұрмыстық және өндірістік қалдықтарды жинауға арналған беті жабық 2 контейнер қарастырылған, асты бетондалған. Қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару үшін арнайы «Gannibal» ЖК 02.09.2022 жылы (30.10.2023 жылға дейін жарамды) №03-В санды келісім шартқа отырған. Фабрика келесі бөлмелерден тұрады: өндіріс цехы, жұмыртқа жинау және сұрыптау бөлмелері (автоматтандырылған түрде іске асырылады), дайын өнімді сақтайтын бөлме, жұмысшыларға арналған асхана, әкімшілік бөлмесі, қоймалар, тұрмыстық бөлмелер, санитариялық торап және себезгі бөлмесі (ерлерге және әйелдерге арналған) қарастырылған. Ауласында жемді сақтайтын арнайы қойма қарастырылған. Тауықтарды тамақтандыру үшін СВШ-3 жабдығымен қамтамасыз етілген. Фабрикада жұмыртқаны сұрыптайтын, жұмыртқаны қаптау үшін арналған жабдық, жұмыртқаға мөр басатын жабдықпен қамтамасыз етілген. Тұрмыстақ үй-жайлар санитариялық өткізгіш типі бойынша ұйымдастырылған, жеке және арнайы киімге арналған киім ілетін орын қарастырылған. Фабрикада 90 мыңға жуық хай-лайн соя тауық бар. Үй-жайды ішкі әрлеу пайдаланып отырған өндіріс технологиясын конструктивті сәйкес келетін, қолдануға рұқсат етілген уытты емес әрлеу материалдарын пайдалану арқылы, өндіріс технологиясын ескере отырып орындалған, өндірістік цехтың тұрмыстық үй жайдың қабырғалары жуу және дезинфекциялау құралдарына төзімді материалдармен боялған. Санитариялық торапта қол жууға арналған құралдармен жабдықталған, бір рет қолданылатын сүлгілермен қамтылған. Нысанда суық су жүйесі қарастырылған. Су жүйесі жергілікті су ұңғымасы арқылы беріледі. Ыстық су жүйесі орталықтандырылмаған, арнайы су қыздырғыш арқылы (котел) жылытылады. Нысанда өндірістік және шаруашылық тұрмыстық суды бұру үшін арнайы цехтың ауласында жергілікті кәріз жүйесі қарастырылған. Жылу жүйесі жергілікті, арнайы қазандық арқылы жылытылады. Жарықтандыру көздері жасанды және табиғи жолмен қарастырылған. Жарықтандыру көздері арнайы жарық беретін арматурамен және шаң ылғал болумен байланысты өндірістерде ылғал шаңнан қорғайтын плафондармен жабдықталған. Өндірістік қосалқы және тұрмыстық үй жайлар табиғи және жасанды сору сыртқа тарату желдету жүйесімен жабдықталған. Жылу, ылғал және зиянды заттарды қарқынды бөлетін көз болып табылатын жабдық барынша герметикаланады және жергілікті сорғы құрылғысы бар ішке сору-сыртқа тарату желдеткішімен, аспирациялық қондырғылармен жабдықталған. Жинау мүкәммалын, жуу және дезинфекциялау құралдарын сақтау үшін лас суға арналған ағызғышпен, суық және ыстық су келтірілген су бөлу кранымен, шүберекті кептіруге арналған құрылғымен жабдықталған жеке үй-жай бөлінген. Дезинфекциялау өндірістік корпусқа, санторапқа кіреберісте дезинфекциялық ерітіндіге малынған кілемше төселген. Жуу дезинфекциялаушы құралдары дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес құрғақ желдетілетін, стеллаждармен жабдықталған үй жайлар қарастырылған. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация іс шараларын жүзеге асыру үшін «Шымкент-Дезинфекция» ЖШС мекемесімен 05.01.2023 жылы (05.01.2024 жылға дейін жарамды) №69 санды келісім шартқа отырған, дезинфекция ұнтақтары жеткілікті. Жұмысшылардың арнайы киімдерін жуу үшін 1 кір жуу машинасымен (5 кг) қамтамасыз етілген. Ветеринарлық қызметтен тауықтарға анықтама құжаттары алынған. Тамақ өнімдерін тасымалдауға арнайы көліктермен қамтамасыз етілген, көлікте температуралық жағдайының сақталуын бақылау үшін термометр қарастырылған. Көлік Кеден одағының техникалық регламентінде белгіленген талаптарға сай жабдықталған. Тамақ өнімдерінің таңба белгілері сақталған. Нысанда жылжымалы бактерицидті сәулелендіргіш қарастырылған және тіркеу журналы арналған. Нысанда ауаның салыстырмалы ылғалдылығын және температурасын өлшеуге арналған бақылау өлшеу аспаптарымен қамтамасыз етілген. Бақылау өлшеуіш құралдарының температурасын және ылғалдылығын бақылау үшін журнал арналған. Нысанда өндірістік бақылау бағдарламасын іске асыру үшін «ҰСО»-мен 23.01.2023 жылы №349 санды келісім шарт түзілген. Фабрикада 5 адам жұмыс жасайды. Жұмысшылар міндетті медициналық қарап тексеруді өткізу қағидаларына сәйкес міндетті алдын ала мерзімдік медициналық қарап тексеруден толығымен өткен, медициналық кітапшалары жұмыс орнында сақталған. Жұмысшылар арасында іріңді аурулары бар



адамдар инфекциялық күдікті адамдар жұмысқа жіберілмейді, жұмыс басталарда жауапты адам ¹³⁴ қарап шығады. Нысандағы жұмысшалардың санитариялық киімнің кемінде 3 жиынтығымен қамтамасыз етілген, өндірістік ерекшелігіне байланысты санитариялық киімнің жиынтығына қолғап жеке қорғаныш құралдарымен қамтамасыз етілген. Темекі бұйымдарын тұтыну үшін, арнайы бөлінген және темекі бұйымдарын қолдану үшін арнайы жабдықталған орында «Темекі бұйымдарын тұтынуға арналған орын» деген жазба белгісі ілінген үй жай қарастырылған. Жинау мүкаммалы технологиялық процесс сатылары бойынша таңбаланған.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жер асты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау мағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған ортамен халық денсаулығын атигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, видгрунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) қажет етілмейді

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
09.01.2023 жылғы №2023-13/5/РО-23-00011 орталықтандырылған және орталықтандырылмаған сумен жабдықтаудың ауыз су үлгілерін зерттеу хаттамасы, 09.01.2023 жылғы №РО-23-00011 суды микробиологиялық зерттеу хаттамасы, 09.01.2023 жылғы №2023-8/16-33/РО-23-00011 жабық үй-жайлардың және жұмыс аймағының ауасынан сынамаңы іріктеу және зерттеу хаттамасы, 09.01.2023 жылғы №2023-8/2-7/РО-23-00011 жарықты өлшеу хаттамасы, 06.01.2023 жылғы №2023-8/4-02 РО-23-00011 шу, дыбыс деңгейлерінің оқшаулануын өлшеу хаттамасы, 06.01.2023 жылғы №2023-8/4-03 діріл деңгейлерін өлшеудің хаттамасы

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-		
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)			
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)			
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)			

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение



«КазКомАгро» АШӨК-нің «Күс өнімдерін өндіру цехы»

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шідедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілген объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

ҚР ДСМ 28.04.2021 жылғы №ҚР ДСМ-36 «Тамақ өнімдерін өндіру жөніндегі объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы бұйрығы

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

ҚР ДСМ 28.04.2021 жылғы №ҚР ДСМ-36 «Тамақ өнімдерін өндіру жөніндегі объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы бұйрығының талаптары сақталсын

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық- эпидемиологиялық бақылау комитеті Шымкент қаласының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Шымкент қаласы Қаратау ауданының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Шымкент қ., Даңғылы Абай, № 37 үй

Бас мемлекеттік санитариялық дәрігер, қолы (орынбасар)

Республиканское государственное учреждение "Управление санитарно-эпидемиологического контроля Каратауского района города Шымкента Департамента санитарно-эпидемиологического контроля города Шымкента Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

г.Шымкент, Проспект Абая, дом № 37

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Пернеева Айнур Амангелдиевна

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

