

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «ГидроЭкоРесурс-Л»
(Гос.Лицензия № 01644Р)

РАЗДЕЛ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
для откормочной площадки ТОО «Agbas Prime»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Agbas Prime»

Актобе, 2025 г.

**РАЗДЕЛ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
для откормочной площадки ТОО «Agbas Prime»**

**Директор
ТОО «ГидроЭкоРесурс-Л»**



Бошанова Н.С.

Актобе, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ДОЛЖНОСТЬ	ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ
Бошанова Н.С.	Директор	Обзор нормативных документов, общественное руководство и контроль
Бришева Ж.С.	Эколог-проектировщик	Ответственный исполнитель

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	7
	ВВЕДЕНИЕ	9
1.	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
2.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	27
2.1.	Характеристика климатических условий	27
2.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	28
2.2.1.	Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере	29
2.2.2.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	32
2.2.3.	Сведения о залповых выбросах	32
2.2.4.	Фоновое загрязнение в районе предприятия	32
2.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период эксплуатации	33
2.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению	33
2.5.	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	33
2.5.1.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	47
2.5.2.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	50
2.6.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	57
2.7.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	57
2.8.	Мероприятия на период НМУ	58
2.9.	Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу	58
2.10.	Сроки проведения контроля за состоянием атмосферного воздуха	61
3.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	62
3.1.	Потребность в водных ресурсах	62
3.2.	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	62
3.3.	Водный баланс объекта	62
3.3.1.	Расчет и баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации	62
3.4.	Поверхностные воды	62
3.4.1.	Характеристика водных объектов	63
3.4.2.	Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	63
3.4.3.	Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	63
3.4.4.	Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны	64
	источников питьевого водоснабжения	
3.4.5.	Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод	64

3.4.6.	Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	64
3.4.7.	Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	64
3.4.8.	Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему	64
3.4.9.	Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	64
3.4.10.	Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации	64
3.4.11.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	65
3.5.	Подземные воды	65
3.5.1.	Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	65
3.5.2.	Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов	65
3.5.3.	Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	65
3.5.4.	Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	65
3.5.5.	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	66
3.5.6.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	66
3.6.	Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	66
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	67
5.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	68
5.1.	Виды и объемы образования отходов	68
5.1.1.	Система управления отходами на период эксплуатации	68
5.2.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	72
5.3.	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ	73
6.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	74
6.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	74
6.1.1.	Производственный шум	74
6.1.2.	Вибрация	75
6.1.3.	Электромагнитные излучения	76

6.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	77
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	78
7.1.	Состояние и условия землепользования	78
7.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова	78
7.3.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	80
7.4.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова	80
7.5.	Организация экологического мониторинга почв	82
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	83
8.1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	83
8.2.	Характеристика факторов среды обитания растений	83
8.3.	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности	85
8.4.	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	86
8.5.	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	86
8.6.	Ожидаемые изменения в растительном покрове	86
8.7.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	87
8.8.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.	87
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	89
9.1.	Исходное состояние водной и наземной фауны	89
9.2.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	89
9.3.	Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	89
9.4.	Мероприятия по охране животного мира	89

10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	91
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	93
11.1.	Современные социально-экономические условия жизни	95
11.2.	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	96
11.3.	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	96
11.4.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.	96
11.5.	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	97
11.6.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	97
12.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	98
12.1.	Ценность природных комплексов	98
12.2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта	98
12.3.	Вероятность аварийных ситуаций	98
12.4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды	99
12.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций	100
13.	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	102
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды для откормочной площадки ТОО «Agbas Prime» расположенной по адресу: Актюбинская область, Мугалжарский район, Мугалжар, с.о. Журын, с. Журын, ул. Енбекши, д. 220

Заказчик – ТОО «Agbas Prime»

Разработчик раздела ООС – ТОО «ГидроЭкоРесурс-Л».

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Водоснабжение – привозная; Канализация – существующей внутренней канализационной сети в септик; Электроснабжение – городской сети электроснабжения.

В данной работе рассчитаны нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от источников выбросов при эксплуатации откормочной площадки ТОО «Agbas Prime» расположенной по адресу: Актюбинская область, Мугалжарский район, Мугалжар, с.о. Журын, с. Журын, ул. Енбекши, д. 220, который включает в себя общие сведения о предприятии и характеристику применяемого оборудования, расчет количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ, план мероприятий по снижению выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий, обоснование санитарно-защитной зоны.

В целом по данному объекту на период эксплуатации выявлено 2 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 13

Согласно расчетным данным, общие выбросы на период эксплуатации загрязняющих веществ по предприятию составляют: Всего – 4,884074313 т/год.

Вся информация сведена в таблицу 3.6, необходимые для этого затраты и величины платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 3.5. фирмы "Логос-Плюс" г. Новосибирск.

В разделе также приведены данные по водопотреблению и водоотведению проектируемого объекта, качественному и количественному составу отходов, образующихся в процессе деятельности проектируемого объекта.

Категория объекта.

Намечаемый вид деятельности отсутствует в разделе 1 и 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу, и не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду и обязательному скринингу воздействий намечаемой деятельности.

Согласно п.68. раздела 3 приложения 2 Экологического Кодекса, данный вид деятельности относится к объектам III категории (животноводческие хозяйства: по разведению крупного рогатого скота от 150 голов и более;).

Класс опасности объекта.

Согласно санитарным правилам от 20.03.2015 года № 237 объект откормочная площадка ТОО «Agbas Prime» относится к II классу опасности с санитарно-защитной зоной 500 м. (Раздел 10.

п. 41. п.п. 1. хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота от 1200 до 5000 коров и 6000 скотомест для молодняка),

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа представляет собой Раздел охраны окружающей среды (РООС) для откормочной площадки ТОО «Agbas Prime» расположенной по адресу: Актюбинская область, Мугалжарский район, Мугалжар, с.о. Журын, с. Журын, ул. Енбекши, д. 220.

Оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Целью оценки воздействия на окружающую среду является определение целесообразности и приемлемости деятельности исследуемого объекта и обоснование экономических, технических, организационных, санитарных, государственно-правовых и других мероприятий по обеспечению безопасности окружающей среды.

Процедура ОВОС - это:

- способ выявления, анализа и оценки явных и скрытых нарушений естественного состояния компонентов природной среды, приводящих к ее деградации либо ухудшению условий проживания населения и экологических рисков в целом, непосредственно связанных с деятельностью предприятия;
- средство самоконтроля предприятия за экологическими последствиями своей деятельности в целях предупреждения и ликвидации допущенных нарушений природоохранных норм и правил.

Целью проведения данной работы является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Проект оформлен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Состав и содержание раздела ООС выполнен с учетом требований основных нормативных документов:

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. 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.);
3. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года №175 (с изменениями от 01.07.2021 г.);
4. 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.);
5. Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко- культурного наследия» от 26 декабря 2021 года №288-VI;

6. Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
7. Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. №219 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);
8. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года №193-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
9. Приказ № 237 от 20.03.2015г Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»

При разработке раздела ООС использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы

Раздел ООС выполнен проектной компанией ТОО «ГидроЭкоРесурс-Л», имеющей государственную лицензию № 01644Р от 14.03.2014 г., выданную Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

Адрес разработчика:

Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «ГидроЭкоРесурс-Л»

Адрес: Республика Казахстан, г. Актобе, ул. Маресьева 21/2.

8 701 484 08 68

Адрес предприятия:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Agbas Prime»

Юридический адрес: Актюбинская область, Мугалжарский район, Мугалжар, с.о. Журын, с. Журын, ул. Енбекши, д. 220.

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование предприятия: ТОО «Agbas Prime».

Вид деятельности: Выращивание и откорм крупного рогатого скота.

Административное расположение: Актюбинская область, Мугалжарский район, Мугалжар, с.о. Журын, с. Журын, ул. Енбекши, д. 220.

Откормный цех граничит с жилой зоной с северо-восточной стороны на расстоянии 507 м. С южной стороны проходит железная дорога. Ближайший водный объект р. Журын протекает с восточной стороны на расстоянии 781 м.

Ситуационные карты – схемы расположения предприятия и с нанесенными на нее источниками выбросов представлены в приложении № 1.

Целевое назначения – для строительства и использования откормочной площадки.

Кадастровый номер земельного участка -02:027:006:220

Имеется действующий договор аренды № 377 от 08.10.2025г. заключенный с уполномоченным государственным органом. Договор предоставлен в приложении № 2.

На балансе предприятия имеется откормочный цех.

ТОО «Agbas Prime» осуществляет свою деятельность по выращиванию и откорму крупного рогатого скота. Площадь земельного участка составляет 20 га. Производительность 1450 голов КРС единовременного содержания.

По состоянию на 2025 год численность скота составляет 1450 голов(планируемое).

- 1450 голов КРС, средняя масса которого составляет 250 кг;

.Технологический процесс

Мясное скотоводство — это разведение крупного рогатого скота, в котором коров не доят, телят выращивают на подсосе до отъема в возрасте шести-восьми месяцев, а сверхремонтный молодняк после нагула и интенсивного откорма реализуют на мясо. Мясное скотоводство как отрасль имеет характерную особенность: получают только один вид продукции — скот для убоя на мясо в результате разведения мясных пород и их помесей. Мясное скотоводство включает в себя две фазы: репродукцию (система «корова-теленки») и интенсивный откорм молодняка и выбракованных коров. ТОО «Agbas Prime» планирует выращивание и откорм 1450 голов КРС.

Привезенные КРС удерживаются на карантине 28 дней. После отправляются запускают на откормочную площадку и откармливают до около 450 кг. Предприятие планирует закупить КРС в количестве до 1450 голов особой породы крупного рогатого скота у зарубежных хозяйств России.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Характеристика климатических условий

Климат рассматриваемого района резко континентальный с продолжительной холодной зимой, устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, умеренно жарким летом. Характерны большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и ранние осенние заморозки, глубокое промерзание почвы, постоянно дующие ветры.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. По СНиПу регион относится к III-A - строительно-климатическому подрайону, характерной особенностью которого является резкая континентальность климата, с характерными годовыми амплитудами температуры воздуха - 36-370С, а средние суточные колебания 10-150С. Зима холодная продолжительностью 200 дней, отмечаются морозные погоды, когда температура воздуха опускается ниже -250С при ветре более 6 м/сек. Эти условия образуют дискомфортность зимней погоды со значительным охлаждением в течение 4,5-5 месяцев. В особо холодные зимы температура опускается до -350С, а иногда и до -400С. Низкие температуры воздуха сочетаются с повышенными скоростями ветра.

Преобладающее направление ветра северо-западное. Холодный период года отличается преобладанием антициклонального характера погоды. Доля зимних осадков составляет около 37% годовой суммы, что увеличивает явление снежного покрова как фактора увлажнения почвы. Устойчивый снежный покров наблюдается в течение 140-160 дней и отличается неравномерным залеганием. Наибольшая его средняя высота в незащищенных местах может достигать 30 см. Зимние оттепели иногда полностью сгоняют снег с выровненных участков, что при последующем понижении температуры воздуха может привести к промерзанию почвы более чем на 150 см. Основными факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим. Наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков. Повторяемость слабых ветров невелика, среднемесячные скорости ветра колеблются от 3,7 до 7,4 м /сек. В дневные часы ветер может усиливаться до 10,5 м/сек. На высоте более 100м среднемесячные скорости ветра равны 6 м/сек и более. Активная ветровая деятельность, как на высоте, так и в приземном слое способствует рассеиванию вредных примесей в атмосфере. Осадки, как фактор самоочищения атмосферы, не оказывает ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, особенно в засушливые годы.

В переходные сезоны года, под воздействием резко меняющейся синоптической обстановки, создаются наиболее благоприятные влажностные условия для самоочищения атмосферы от загрязнений.

Основное значение в самоочищении атмосферы принадлежит ветровому режиму, с которым связано понятие адвентивного переноса воздушных масс. Важную роль играет температурный режим территории, определяющий стратификационные условия атмосферы, т.е. возможности вертикального перемещения атмосферы, его размеры и интенсивность.

Современное состояние почв

Рассматриваемая территория расположена в зоне сухих степей. Для этой зоны характерно распространение темно-каштановых почв.

Почвообразующими породами здесь служат супесь темно-коричневая, твердая с редкими прослойками суглинка и песка.

Территория объекта расположена в подзоне темно-каштановых почв. Согласно технического

отчета об инженерно-геологических изысканиях площадка сложена из почвенно-растительного слоя – суглинистый, коричневый с корнями растений, мощностью – 0,2 м; супеси песчаных – светло-коричневые, известковистые, твердые, мощностью – 1,8-2,0 м; песков средней крупности – серые, средней плотности, мощностью – 2,0 – 2,3 м.

Поверхностные и подземные воды

Поверхностные и подземные воды являются одним из важнейших компонентов окружающей

среды и их состояние, зачастую, оказывает решающее влияние на экологическую ситуацию.

Поверхностные воды

По принятой классификации водотоки района относятся к малым рекам, по условиям режима к казахстанскому типу с резко выраженным преобладанием стока в весенний период.

В годовом разрезе режим стока большинства водотоков характеризуется высоким весенним

половодьем и низкой летней меженью. После окончания весеннего половодья на водотоках наступает летне-осенняя межень: величина стока резко уменьшается, а на многих водотоках сток совсем прекращается, за исключением водотоков, питающихся карьерными водами и родниками. Промерзание рек зимой наблюдается на всех реках территории.

В период паводков вода часто выходит из берегов, в это же время проходит основная часть

наносов. Химический состав растворенных в воде солей в течение года изменяется от преобладания гидрокарбонатов до хлоридов, что обусловлено различной степенью засоленности почв и грунтов, на которых формируются почвенно-поверхностные и русловые воды.

Подземные воды

Основными источниками питания грунтовых вод являются инфильтрация атмосферных осадков и паводковых вод, снеготалые воды, а также подпитывание их из водоносных комплексов альбсеноманских, реже юрских отложений в местах пересечения долинами рек сводов поднятий куполов.

Режим грунтовых вод аллювиальных отложений находится в тесной взаимосвязи с режимом

поверхностных вод. Максимальный уровень наблюдается в апреле-мае в период паводка с

постепенным спадом до июля-августа и незначительным подъемом осенью.

Минерализация воды в зоне интенсивного водообмена колеблется в пределах 0,3-1,0 г/л.

По

химическому составу они относятся к гидрокарбонатным или смешанным хлоридно-гидрокарбонатным магниевым.

ЭРА v3.0

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение**

ТОО «Agbas Prime», Мугалжарский район

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средняя, суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0410	Метан (734*)			50	0,115275		0.0008	-
1052	Метанол (343)	1	0.5		0,000888125		0.0003	-
1071	Гидроксibenзол (154)	0.01	0.003		0,000090625		0.0031	-
1246	Этилформиат (1515*)			0.02	0,0013775		0.0022	-
1314	Пропаналь (473)	0.01			0,000453125		0.0156	-
1531	Гексановая кислота (136)	0.01	0.005		0,0005365		0.0185	-
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			0,000696		0.003	-
1715	Метантиол (1715)	0.0001			1,8125E-06		0.0063	-
1849	Метиламин (346)	0.004	0.001		0,0003625		0.0313	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)			0.03	0,010875		0.125	Расчет
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.5	0.15		0.000008		0.0000018	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0,023925		0.0413	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.008			0,0003915		0.0169	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДК _{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДК}_{с.с.}$								

2.2 Анализ результатов расчетов уровня загрязнения атмосферы.

На предприятиях для определения качества окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны и в близрасположенных селитебных территориях кстановлены для предприятия в целом с учетом взаимного влияния всех существующих и новых источников выбросов.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

– максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложения 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.);

– ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ, согласно Таблицы 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70);

Для веществ, которые не имеют ПДК_{м,р}, приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ).

Согласно санитарным нормам РК, На границе СЗЗ и в жилых районах концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, не должна превышать 1 ПДК.

Установление нормативов выбросов с учетом суммирующего эффекта в атмосферном воздухе ряда веществ ужесточает требования к количеству их поступления в атмосферу.

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности. Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с нормативным документом РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70);

На рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере в значительной степени влияют метеорологические условия местности (температура воздуха, скорость и повторяемость направлений ветра) и характер подстилающей поверхности.

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе расположения предприятия, взят расчетный прямоугольник размером 500×500 м с шагом сетки 50 м.

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, проводился на расчетном прямоугольнике, на санитарно-защитной зоне объекта по направлениям сторон света и на жилой зоне.

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования.

2.2.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Характерными источниками выбросов и выделений вредных веществ в атмосферу предприятия является откормочная площадка и склад ранения зерна.

Источники выбросов подразделяются на организованные и неорганизованные. Организованные источники выбросов загрязняющих веществ производят выбросы через специально сооруженные устройства (труба). Неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ – выбросы в виде ненаправленного потока газа.

Основными источниками выбросов и выделений на предприятия являются:

№6001 Откормочная площадка;

№6002 Склад зерна;

При проведении вышеуказанных работ в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества:

- При эксплуатации откормочного цеха отопительного котла в атмосферный воздух выделяются серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид.
- От склада зерна в атмосферу выделяются: пыль зерновая.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить различными ингредиентами, в том числе: метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая (шерстяная, пуховая), пыль зерновая, аммиак, сероводород.

Выбросы загрязняющих веществ на 2025 – 2034 г.г. составят 4,884074313 т/год, в том числе твердых – 0,342963 т/год, жидких и газообразных – 4,541111 т/год..

2.2.2. Сведения о залповых выбросах

Производство исключает образование аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

2.2.3. Фоновое загрязнение в районе предприятия

Предприятием осуществляются выбросы вредных веществ по 13-ти наименованиям загрязняющих веществ. Предполагаемые объемы выбросов на период эксплуатации составляет всего 4,884074 т/год.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период эксплуатации

Основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от отопительных котлов и электрических дымогенераторов (копильных).

К объектам негативного воздействия относятся атмосферный воздух в районе размещения предприятия, почвы, население близлежащих пунктов в пределах влияния объекта.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

Залповые выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации отсутствуют.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны на период эксплуатации не превышает 1 ПДК.

2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению

Внедрение малоотходных и безотходных технологий данным проектом не предусматриваются.

Отходы образуемые на период эксплуатации складываются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

2.5. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источник загрязнения N 0002, Вентиляционная труба

Источник выделения N 002, Животные

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип комплекса: Животноводство

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: **Бык, корова**

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 1450$

Масса животного, кг, $M = 250$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 6.6 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.023925$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.023925 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.7544988$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.108 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.0003915$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0003915 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.012346344$

Примесь: 0410 Метан

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 31.8 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.115275$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.115275 * 8760 * 3600 / 10^6 = 3.6353124$

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.245 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.000888125$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000306 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.02800791$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.025 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.000090625$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00003125 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00285795$

Примесь: 1246 Этилформиат

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.38 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.0013775$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0013775 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.04344084$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.125 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.000453125$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000453125 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.01428975$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.148 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.0005365$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0005365 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.016919064$

Примесь: 1707 Диметилсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.192 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.000696$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000696 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.021949056$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0005 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.000018125$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000018125 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.000057159$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.1 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.0003625$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0003625 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.0114318$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 1908$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 1908 * 250 * 1450 / 10^8 = 6,9165$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 6,9165 * 8760 * 3600 / 10^6 = 218.118744$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 3.0$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 3.0 * 250 * 1450 / 10^8 = 0.010875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.010875 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.342954$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.023925	0.7544988
0333	Сероводород	0.0003915	0.012346344
0380	Углерод диоксид, нет *	6,9165	218.118744
0410	Метан	0.115275	3.6353124
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.000888125	0.02800791
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.000090625	0.00285795
1246	Этилформиат	0.0013775	0.04344084
1314	Пропианальдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)	0.000453125	0.01428975
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.0005365	0.016919064
1707	Диметилсульфид	0.000696	0.021949056
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0000018125	0.000057159
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0003625	0.0114318
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.010875	0.342954

* углерод диоксид (не нормируется – парниковый газ)

Источник загрязнения N 6002, Неорганизован

Источник выделения N 002, Склад зерна

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками. Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих"

веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Склад зерна

Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 7.0 - 8.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K_0=0.7$

Скорость ветра в диапазоне: 0.0 - 2.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2) , $K_1=1$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K_4=0.1$

Высота падения материала, м , $GB=0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K_5=0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q= 0,00486$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N=0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD= 67891,59$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH= 217,5$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $\underline{M} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6} = 0.7 * 1 * 0.1 * 0.4 * 0,00486 * 67891,59 * (1-0) * 10^{-6} = 0.00000924$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $\underline{G} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 0.7 * 1 * 0.1 * 0.4 * 0,00486 * 217,5 * (1-0) / 3600 = 0.000008$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.000008	0.00000924

2.5.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в виде таблице 3.1. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$КОП = \sum (M_i / ПДК_i)^{c_i},$$

M_i – масса выбросов i -того вещества, т/год;

$ПДК_i$ – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

c_i – безразмерная величина, соотношения вредности i -того вещества с

вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
Сi	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности	I	II	III	IV
Значение КОП	$\text{КОП} > 10^6$	$10^6 \text{ЖОП} > 10^4$	$10^4 > \text{КОП} > 10^3$	$\text{КОП} < 10^3$

Все таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА» (фирма «ЛОГОС-ПЛЮС», г.Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение**

ТОО «Agbas Prime», Мугалжарский район

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0,023925	0,7544988	5.3936	6.5043
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.008			2	0,0003915	0,012346344	0	0.532125
0410	Метан (734*)			50		0,115275	3,6353124	0	0.02507112
1052	Метанол (343)	1	0.5		3	0,000888125	0,02800791	0	0.0193
1071	Гидроксibenзол (154)	0.01	0.003		2	0,000090625	0,00285795	0	0.3285
1246	Этилформиат (1515*)			0.02		0,0013775	0,04344084	0	0.068
1314	Пропаналь (473)	0.01			3	0,000453125	0,01428975	0	0.4927
1531	Гексановая кислота (136)	0.01	0.005		3	0,0005365	0,016919064	1.1668	1.1668
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4	0,000696	0,021949056	0	0.0946
1715	Метантиол (1715)	0.0001			4	1,8125E-06	0,000057159	0	0.197
1849	Метиламин (346)	0.004	0.001		2	0,0003625	0,0114318	0	0.347
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)			0.03		0,010875	0,342954	3.942	3.942
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.5	0.15		3	0.000008	0.00000924	0	0.00000687
	ВСЕГО:					0,154880688	4,884074313	10.5	13.717403

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.5.2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников строящегося комплекса выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Расчет количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов, приведен в приложении.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3.

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

ТОО «Agbas Prime», Мугалжарский район

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь /источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Откормочная площадка	1	8760	Неорганизованный	6001						9	7	8
001		Склад зерна	1	8760	Неорганизованный	6002						7	9	8

Таблица 3.3

Код линейного ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
8					0303	Аммиак (32)	0,023925		0,7544988	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0,0003915		0,012346344	2025
					0410	Метан (734*)	0,115275		3,6353124	
					1052	Метанол (343)	0,000888125		0,02800791	2025
					1071	Гидроксибензол (154)	0,000090625		0,00285795	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0,0013775		0,04344084	2025
					1314	Пропаналь (473)	0,000453125		0,01428975	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0,0005365		0,016919064	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0,000696		0,021949056	2025
					1715	Метантиол (1715)	1,8125E-06		0,000057159	
					1849	Метиламин (346)	0,0003625		0,0114318	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0,010875		0,342954	2025
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0,000008		0,00000924	2025
7										2025

2.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при эксплуатации оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности по времени – 2 балла, однако работа основных источников выбросов носит кратковременный периодический характер;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как воздействие низкой значимости.

Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе эксплуатации

Мероприятие	Ожидаемый эффект
Благоустройство и озеленение территории	Улучшение экологической обстановки района
Ограждение площадки	Уменьшение загрязнения улиц города
Для сбора бытовых отходов и сбора отходов производства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора	Предотвращение загрязнения почвы

На объекте будут проводиться благоустройство и озеленение территории в зависимости от характера застройки, насыщенности инженерными сетями и условия обеспечения видимости для водителей.

Основной элемент озеленения – кустарники и дерья.

У подсобно-вспомогательных зданий предусмотрены урны для твердых отходов, а также площадка для мусоросборника.

Согласно п. 50 санитарных правил № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, максимальное озеленение территории СЗЗ для объектов 2 класса опасности должно составлять не менее 50% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Основную часть озеленения территории СЗЗ предприятия составляют породы деревьев приспособленных к существованию в данных климатических условиях: вяз мелколистный (карагач), клен татарский, акация желтая, лох, тополь пирамидальный.

Согласно п. 1.2 «Климатическая характеристика района размещения предприятия» данного проекта район размещения предприятия имеет засушливый климат с малооблачным жарким летом, большой сухостью воздуха и длительными бездождевыми периодами. На основании этого предприятие при выполнении природоохранных мероприятий будет проводить анализ древесно-кустарниковых растений с большим процентом приживаемости в данном климатическом поясе.

В качестве природоохранных мероприятий предприятие проводит высадку саженцев древесных растений на территории СЗЗ и со стороны жилой застройки с целью повысить степень озеленения и создать ограждение из зеленых насаждений вокруг территории. Ежегодно при проведении природоохранных мероприятиях процент озеленение санитарно-защитной зоны объекта будет увеличиваться, чтобы достигнуть процент озеленения соответствующий Санитарным Правилам.

2.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Организация экологического мониторинга атмосферного воздуха не предусматривается.

2.8. Мероприятия на период НМУ

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано принимать временные меры по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от подразделений Казгидромета предупреждений, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций в сравнении с фактическими значениями.

Настоящие мероприятия разработаны для предприятия при трех режимах работы.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентрации веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

- усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;
- ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;
- проведение влажной уборки производственного помещения, где это допускается правилами техники безопасности.

Мероприятия по второму режиму уменьшают приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60 % и в некоторых особо опасных условиях. Мероприятия полностью включают в себя все условия, разработанные для первого и второго режимов, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия

Мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле: $n = (M_i' / M_i) * 100\%$, где M_i' – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с); M_i – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

2.9. Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу

Предлагаемые нормативы выбросов на период эксплуатации, принятые на уровне расчетных данных, приведены в таблице 3.6.

**Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
(г/сек, т/год)**

Декларируемый год: 2025-2034 гг.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	Аммиак (32)	0,02393	0,7545
6001	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0,00039	0,01235
6001	Метан (734*)	0,11528	3,63531
6001	Метанол (343)	0,00089	0,02801
6001	Гидроксibenзол (154)	9,1E-05	0,00286
6001	Этилформиат (1515*)	0,00138	0,04344
6001	Пропаналь (473)	0,00045	0,01429
6001	Гексановая кислота (136)	0,00054	0,01692
6001	Диметилсульфид (227)	0,0007	0,02195
6001	Метантиол (1715)	1,8E-06	5,7E-05
6001	Метиламин (346)	0,00036	0,01143
6001	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,01088	0,34295
6002	Пыль зерновая /по грибам хранения/	8E-06	9,2E-06
Всего		0,154880688	4,884074

2.10. Сроки проведения контроля за состоянием атмосферного воздуха

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов при эксплуатации объектов предприятия, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по форме № 2-тп (воздух);
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ включает в себя: контроль на источниках выбросов загрязняющих веществ (мониторинг эмиссий); контроль на границе СЗЗ, в жилитебной зоне, в контрольных точках (мониторинг воздействия).

Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:

- расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов;
- методом непосредственного измерения в газоходах;
- прямыми замерами концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны.

Контроль за соблюдением установленных величин ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – азота диоксид, углерод оксид, сера диоксид, взвешенные частицы, аммиак.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1. Потребность в водных ресурсах.

В период эксплуатации вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

3.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Хозяйственно-питьевое водоснабжение на период эксплуатации обеспечивается привозной бутилированной водой, согласно договору.

Водоотведение осуществляется по существующей внутриплощадной канализации в водонепроницаемый септик. По мере заполнения 1/3 хоз-бытовые стоки откачиваются ассенизаторской машиной на основании договора.

По микробиологическим и органолептическим показателям вода соответствует требованиям, предъявляемым к питьевой воде согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26

3.3. Водный баланс объекта

3.3.1. Расчет и баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды и строительные нужды. Расход воды определен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация».

Хозяйственно-бытовые нужды.

Общее количество персонала составляет – 10 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

$$10 * 25 / 1000 = 0,25 \text{ м}^3/\text{сут}; 0,25 * 365 = 91,25 \text{ м}^3/\text{год}$$

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 3.1. и 3.2.

Водопотребление КРС

Быки и нетели: 60 л/сутки

КРС: 1450 голов

$$60 * 1450 * 365 / 1000 = 31\,755 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таблица 3.1. Балансовая таблица водопотребления и водоотведения (годовая)

Производство	Водопотребление, м ³ /год						Водоотведение, м ³ /год						
	Всего	На производственные нужды					Хозяйственно – бытовые нужды	Всего, сброс в канализацию	Объем циркулируемой оборотной воды	Дождевая канализация (арычная сеть предприятия)	Хоз– бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода			Оборотная вода	Повторно – используемая вода							
		Всего	Пит. качества	Вода из реки									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Хоз.-быт. нужды	91,25						91,25	91,25				91,25	
Тенические нужды	31 755												
ИТОГО	31846,25						91,25	91,25				91,25	

3.4. Поверхностные воды

3.4.1. Характеристика водных объектов

Ближайшим водоемом является река Журын. Расстояние от цеха до реки около 632 км. Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Сброс сточных вод в природную среду не производится, в виду их отсутствия..

Проектируемые объекты располагаются вне водоохранной полосы и зоны как реки так и озера. Таким образом объекты не будут оказывать воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды.

В связи с вышеизложенным, согласование Инспекции на размещение объекта не требуется.

3.4.2. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

Особенность строения гидрографической сети Актюбинской области обусловлена характером ее поверхности. Равнинность центральной части области наряду с расположением по ее периферии возвышенностей определила основное направление стока от периферии к центру. Природные особенности области и резкая засушливость климата не благоприятствуют развитию густой сети рек. Наряду с этим отличительной чертой гидрографии области является относительно большое количество временных водотоков, действующих только в короткий период весеннего снеготаяния.

Условия формирования дождевого стока весьма неблагоприятны, что является следствием обычно малой интенсивности осадков, высокой температуры воздуха в летний период и очень большой сухости почво-грунтов. Выпадающие в летние месяцы осадки обычно целиком расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение с ее поверхности и не имеют практического значения в стоке рек и временных водотоков. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует, что связано с глубоким залеганием подземных вод, слабым врезом речных долин и малой мощностью сезонной верховодки.

3.4.3. Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятие воды из поверхностного источника не планируется.

3.4.4. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют.

3.4.5. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

На период эксплуатации сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

3.4.6. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

На период эксплуатации сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.

3.4.7. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период эксплуатации сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется.

3.4.8. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Изъятие воды из поверхностного источника не планируется.

3.4.9. Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий

На период эксплуатации сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. Также изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов не рассматриваются, так как данные виды работ не планируются проводить в период эксплуатации.

3.4.10. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Водоохранные мероприятия:

- ✓ предусмотреть мероприятие, обеспечивающих пропуск паводковых вод.
- ✓ при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- ✓ в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;
- ✓ не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- ✓ после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- ✓ обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- ✓ не допускать захвата земель водного фонда;
- ✓ при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
- ✓ выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);

3.4.11. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Мероприятия по охране вод в процессе реализации проекта включают в себя следующее:

- ✓ сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передаче на утилизацию специализированным организациям;
- ✓ заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений в процессе реализации проекта на состояние поверхностных вод не прогнозируется.

Так как воздействие на воду в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга вод не предусматривается.

3.5. Подземные воды

3.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Грунтовые воды на участке изыскания до 8-ми метров не вскрыты.

3.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Изъятие воды из подземных вод не планируется.

3.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

В период эксплуатации работ сброс на местность производится не будет.

3.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

С целью снижения до минимума вероятность возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий по ликвидации последствий аварий. К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- ✓ используемое оборудование поддерживать в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий.
- ✓ проводить плановый профилактический ремонт оборудования.
- ✓ проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала.
- ✓ не допускать сброса производственных сточных вод.
- ✓ не допускать бурение водяных скважин без разрешительных документов.
- ✓ обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории.
- ✓ соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования.
- ✓ регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений.

3.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- ✓ запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, которая может привести к загрязнению водоносного горизонта;
- ✓ своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с

используемым водоносным горизонтом;

✓ запрещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ на территории водоохраной зоны

✓ движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

3.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

На подземные воды предприятие не оказывает влияния, следовательно, мониторинг сточных и подземных вод проводиться не будет.

3.6. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

На период эксплуатации сброс загрязняющих веществ на рельеф местности, поверхностные и подземные воды не планируется.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- ✓ необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;
- ✓ инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;
- ✓ разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой. Газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;
- ✓ низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Воздействие на недра при эксплуатации, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра. Эксплуатация не загрязняет окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Согласно Санитарных Правил площадка в своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ- 331/2020.

Для удовлетворения требований по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует размещение различных типов отходов.

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- Смешанные коммунальные отходы

Отходы производства и потребления на площадке не хранятся, по мере накопления ежедневно вывозятся специализированной организацией согласно договора.

Отходы от эксплуатации автотранспорта в виде замасленной ветоши, загрязненных воздушных и масляных фильтров и отработанного масла, а также изношенных шин не будут образовываться и храниться на территории, поскольку весь ремонт автотранспорта, замена автошин, фильтров и масла будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания в городе Актобе по мере необходимости.

5.1. Виды и объемы образования отходов

5.1.1. Система управления отходами на период эксплуатации

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

На период эксплуатации:

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы персонала;

Твердые бытовые отходы

Объем образования твердых бытовых отходов при эксплуатации объектов определен по формуле:

$$Q = P \times M \times p, \text{ м}^3/\text{год}$$

где P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,35 м³/год

М – численность, чел. примерное число людей (жителей, обслуживающего персонала и т. д.) принято согласно исходным данным при эксплуатации – 10 чел.

р – удельный вес твердых бытовых отходов– 0.25 т/м³.

Годовой объем ТБО при эксплуатации составит:

$$Q_3 = 0,35 \times 10 \times 0.25 = 0,875 \text{ т/год}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы. Код отхода – 20 03 01.

По мере образования отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления (не более 6 месяцев) передаются в стороннюю организацию на основании договора.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления

Таблица 5.1.

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Жизнедеятельность работников	Территория предприятия	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	0,875

Лимиты накопления отходов на период расширения 2025 гг.

Таблица 5.2

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,875
В том числе отходов производства	-	0
Отходов потребления	-	0,875
Смешанные коммунальные отходы	-	0,875

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

В систему управления отходами при эксплуатации объекта входят:

- Сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- Вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- Оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- Регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета;
- Заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.
- Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории объекта по договорам;
- Усовершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов, строительного мусора;
- Хранить ТБО в летнее время не более одних суток;
- Предусмотреть размещение урн для мусора вдоль всех дорожек, конструкция которых должна предотвращать разнос ветром мусора из них;
- Осуществлять уборку территории от мусора с последующим поливом;
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров и камер;
- Следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;
- Провести посадку предусмотренных проектом деревьев вокруг площадки размещения мусоросборных контейнеров для создания санитарно-гигиенического и эстетического эффекта;
- Для вывоза мусора использовать кузовной мусоровоз с уплотняющим устройством, загружающийся механизировано с помощью подъемно-опрокидывающего устройства, для предотвращения потерь отходов при транспортировке;
- Крупногабаритные бытовые отходы должны собираться на специально оборудованных площадках и удаляться по заявкам администрации объекта грузовым автотранспортом.

5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Смешанные коммунальные отходы

Образуются при бытовом обслуживании трудящихся на территории предприятия.

Морфологический состав отходов: бумага, картон - 12 %; полиэтилен - 8%; пищевые отходы - 22 %; ветошь - 16 %; древесина - 20 %, опилки и стружка - 4 %; стекло - 5 %; металлолом — 6 %; не утилизируемые отходы — 7 %. Не содержат токсичных компонентов.

Химический состав: железо 5,6646 %, оксиды железа 0,5159 %, углерод 0,1200 %, марганца оксиды 0,0156 %, окись кальция 0,2601 %, окись магния 0,1432 %, двуокись кремния 4,5659 %, оксид алюминия 0,6927 %, сульфаты 0,2548 %, оксид калия 0,2099 %, углерод 0,5590 %.

5.3. Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, исключающих возможность загрязнения почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, растительного покрова. В целом воздействие на окружающую среду при временном складировании отходов и их перемещении на утилизацию или захоронение, при соблюдении всех перечисленных выше мероприятий, оценивается как незначительное.

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

В процессе эксплуатации неизбежно происходит воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье человека и окружающую среду. Это, прежде всего:

- ✓ шум;
- ✓ вибрация;

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействий на окружающую среду во время работ будет оборудование, сами строительные работы.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду при эксплуатации будет являться инженерное оборудование, автотранспорт, непосредственное производство работ.

Источниками электромагнитных излучений будут трансформаторная подстанция, кабельные линии электропередачи, оборудование, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

6.1.1. Производственный шум

Источниками шума в период работ по эксплуатации объекта будут строительная техника: экскаваторы, автосамосвалы, фронтальные погрузчики, электровибраторы, сварочное оборудование и др.

Движение автотранспорта при эксплуатации будет происходить по площади эксплуатации и по автодорогам. Возможно некоторое увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке строительных материалов и отходов мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники.

Однако использование этой техники будет краткосрочным, что позволит защитить окружающую среду от значительного воздействия шума. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003- 83 «ССБТ. Шум. Общие требования

безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Мероприятия по снижению шумового воздействия. Согласно нормативному документу «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» (Утв. приказом МЗ РК КР ДСМ от 16.06.2022г. №52) мероприятия по защите от шума помещений, зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

При эксплуатации машин и оборудования, а также при организации рабочих мест персонала на период эксплуатации объектов будут приняты все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека, до значений, не превышающих допустимые.

Борьба с шумом на объекте будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (применение малозумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой зданий.

В качестве глушителей шума систем вентиляции будут применены трубчатые, пластинчатые, цилиндрические и камерные, а также облицованные изнутри звукопоглощающими материалами воздуховоды и их повороты.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума персонала.

6.1.2. Вибрация

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Вибрацию могут вызывать неуравновешенные вилковые воздействия, возникающие при работе машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта отдается

предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

При эксплуатации предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в пределах.

Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, будут оказывать незначительное воздействие на окружающую среду.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

- 1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- 2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;
- 3) применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- 4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;
- 5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору машин, оборудования и строительных конструкций позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала.

6.1.3. Электромагнитные излучения

На территории строительной площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, линии электрокоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 28.02.2022г. № ҚР ДСМ-19).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях
- повышенной; применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

Оценка воздействия физических факторов

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

Вывод: Воздействие физических факторов в период эксплуатации на окружающую среду оценивается как незначительное.

6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Радиоактивных отходов на территории нет.

В целом радиационная обстановка остается стабильной.

Проектируемая работа не предусматривает использование в своей технологии источников радиоактивного излучения.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1. Состояние и условия землепользования

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений до 8.0 метров на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учетом особенностей геолого-литологического состава в разрезах выделено 3 ИГЭ:

ИГЭ-1 – супесь песчанистая твердая и полутвердая (eCI);

ИГЭ-2 – песок мелкий и средней крупности (apQI-III);

ИГЭ-3 - глина твердая и полутвердая, красноватого цветная (N1-2).

Нормативные и расчетные значения удельного сцепления (кПа), угла внутреннего трения (град.) и модуля деформации (МПа) приведены в табл.2. Расчетные значения характеристик даны с учетом коэффициента надежности по грунту.

№ № ИГ Э	Наименование грунта	Удельный вес грунта кН/м ³			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения грунта градус			Модуль деформ грунта МПа
		норм	РП	РІ	норм	РП	РІ	норм	РП	РІ	
1	Супесь твердая, светло-серая, >10%- (el) -36в	19,7	19,5	19,3	15,0	15,0	10,0	27	27	23	16
2	Пески мелкие и средней крупности- 29а	15,6	15,4	15,2	1,0	1,0	0,7	35	35	32	30
3	Глина твердая и полутвердая (el) -8г	20,5	20,3	20,1	68,0	68,0	45,3	20	20	17	25

По степени морозоопасности суглинистые грунты практически непучинистые.

По данным химанализов грунты от незасоленных до слабозасоленных (по СТ РК 1413-2005, табл. Д-1, Д-2). Засоление хлоридно-сульфатное, грунты обладают слабой степенью сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе, к железобетонным конструкциям (по содержанию хлоридов) – слабо и средне-агрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

7.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не

только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться на этапе выполнения организационно-планировочных работ и заключаться в отчуждении земель, механическом воздействии, а также возможном загрязнении почв и захламлении территорий.

Передвижение транспорта. Воздействие возникает при передвижении транспорта, используемого для расчистки территории, транспортировке оборудования, перевозке материалов и людей. Автотранспорт будет перемещаться по уже существующей сети автодорог и отрицательного воздействия на почвенно-растительный слой оказывать не будет.

Загрязнение почв. Помимо механического воздействия, другим фактором воздействия на почвенный покров является загрязнение почв. К основным видам загрязняющих воздействий относятся засорение и захламление.

Полосы отвода земель могут быть засорены и захламлены строительными, производственными и бытовыми отходами.

До начала вспахивания территории для посадки зеленых насаждений территория будет освобождена от различного рода мусора, если таковой имеется.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

При эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на не прогнозируется.

7.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой:

- на территории площадки предусмотрены места установки временных бытовых и складских помещений;
- осуществление уборки территории п;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых отходов;

→ машины и механизмы, участвующие в процессе эксплуатации должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву.

Оценивая потенциальный ущерб земельным ресурсам, возможный при эксплуатации, можно констатировать, что негативное воздействие от них будет незначительным, так как учтены все негативные моменты и предложены пути их устранения.

7.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

- использование автотранспорта с низким давлением шин;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;
- рекультивация земель, нарушенных при ведении работ;
- необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов и пр. все твердые отходы складироваться в контейнеры для дальнейшей транспортировки к местам расположения полигонов.
- использование в исправном техническом состоянии используемой техники для снижения выбросов загрязняющих веществ.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

После завершения строительства будут высажены деревья.

Все этапы будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов, образующиеся в период эксплуатации, следующие:

- производственные строительные отходы;

- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Из всех временно складировуемых отходов особое внимание следует уделить ТБО, т.к. при их хранении возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- не герметичность мусорных контейнеров, что приводит при выпадении атмосферных осадков к стеканию загрязненных вод на почвы и возможное попадание в водоемы;
- переполнение контейнеров при несвоевременном вывозе, в результате могут просыпаться отходы на почву, вызывая ее загрязнение;
- отсутствие обработки и дезинфекции внутренней поверхности мусорных контейнеров может привести к выделению в атмосферу загрязняющих веществ: метана, сероводорода, а также водорода и углекислого газа;
- несвоевременный вывоз может привести к выводу личинок мух, что увеличивает опасность возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания;
- загрязнение почв будет происходить при размещении мусора в не обустроенных местах, а также при транспортировке отходов к месту захоронения не специализированным транспортом.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов в период эксплуатации и использования автотранспорта и спецтехники могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

7.5. Организация экологического мониторинга почв

Целью мониторинга состояния почвенного покрова является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки влияния деятельности предприятия на их качество.

Для характеристики состояния почв пробы будут отбираться непосредственно внутри территории ведения работ.

При проведении мониторинговых исследований проводится визуальное обследование территории предприятия в ходе которого выявляются места потенциального загрязнения

Отбор, подготовка и анализ проб почвы будут проводиться производственными или независимыми лабораториями аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Площадка находится в освоенной части города, подвергнутом техногенному влиянию с 50-х годов XX века. Негативное воздействие на растительный и животный мир микрорайона оказывалось в период строительства города.

В районе размещения объекта данные о растительном и животном мире соответствуют не исконной, а уже антропогенно-преобразованной флоры и фауны. Территория объекта давно освоена, поэтому рассматриваемая зона бедна естественной травянистой растительностью, имеется луговая растительность на техногенных отложениях.

Места постоянного обитания птиц и животных, реликтовые насаждения, исторические памятники и памятники культуры отсутствуют.

Редких, реликтовых и эндемичных видов растений, занесенных в Красные книги, не выявлено. С точки зрения сохранения биоразнообразия растительного мира данный участок в настоящее время особой ценности не представляет.

Из объектов животного мира, не отнесенных в Красные книги, обитают несколько видов насекомоядных и мышевидных грызунов, черная ворона, мелкие воробьиные птицы.

8.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Согласно обследованию зеленых насаждений, на территории проведения работ зеленые насаждения не имеются.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

8.2. Характеристика факторов среды обитания растений

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;

- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;

- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по эксплуатации.

Земляные работы

В процессе земляных работ (рытье траншей, разработка грунта, засыпка траншей и разравнивание территории) растительность в зоне эксплуатации затрагиваться не будет

Земляные работы, а также движение транспорта приводит к сдуванию части твердых частиц и вызывает повышенное содержание пыли в воздухе. Пыление может вызвать закупорку устьичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях.

При механическом уничтожении почвенно-растительного покрова перестраивается поверхностный и грунтовый сток воды, изменяется характер снегонакопления, что изменит гидротермический режим нарушенного участка. Это в дальнейшем будет сказываться на восстановлении растительного покрова.

Наиболее чувствительными к механическим воздействиям являются крупно дерновинные злаки, стержнекорневое разнотравье, а так же полукустарнички и кустарнички. На местах с уничтоженной растительностью появятся, преимущественно, низкорослые растения, переносящие повреждение стеблей, смятие, деформацию, способные быстро и интенсивно размножаться семенным и вегетативным путем и осваивать освободившиеся пространства. Т.е. в период восстановления растительного покрова произойдет изменение состава и структуры растительности на нарушенных участках.

При проезде автотранспорта по ненарушенной территории могут быть сломаны (кустарники, полукустарники), примяты (травянистые растения), раздавлены колесами (однолетние солянки).

Дорожная дигрессия (воздействие от движения транспорта) будет развиваться при неоднократном проезде транспортных средств и техники вне дорог с твердым покрытием. При этом площадь нарушенных территорий изменяется и увеличивается за счет возникновения дорог «спутников», сопровождающих первую колею.

Принятые меры, уменьшающие движения транспорта по не согласованным маршрутам, позволят снизить этот вид негативного воздействия. Несколько снизит этот вид воздействие на растительность наличие снежного покрова при работах в зимний период.

Таким образом, можно сказать, что по интенсивности и силе воздействия проезд вне дорог с твердым покрытием (полевые дороги и бездорожье) будет оказывать как умеренное воздействие на растительность.

Восстановление растительности на нарушенных участках будет происходить с различной скоростью.

Участки, подверженные незначительному воздействию, будут зарастать быстро, благодаря вегетативной подвижности основных доминирующих видов полыней и многолетних солянок. На участках полного нарушения растительного покрова процесс восстановления растянется на годы. Все основные доминирующие виды полыней и многолетних солянок (биоргун, сарсазан,

кокпек, итсигек) отличаются хорошим вегетативным и семенным размножением, а также устойчивостью различной степени к механическим повреждениям. Если на прилегающих участках жизненное состояние этих видов хорошее, то они достаточно быстро займут позиции на нарушенной в результате строительства территории. Вновь сформированные вторичные сообщества будут характеризоваться неполночленностью растительности (не полный флористический состав, отсутствие отдельных биоморф, не упорядоченная возрастная структура и др.), а, следовательно, неустойчивой ее структурой.

Сварочно-монтажные участки

В пределах площадок расположения сварочно-монтажных участков и мобильных лагерей строителей, в случаях их расположения вне пределов населенных пунктов, естественная растительность будет полностью уничтожена. Поверхностный почвенный горизонт будет частично уплотнен, частично разбит. При производстве большого объема строительных работ может наблюдаться загрязнение почвенно-растительного покрова. Комплекс природоохранных мероприятий и план управления отходами позволят снизить до минимума загрязнение горюче-смазочными материалами и бытовыми отходами. Кроме того, места временных площадок расположения сварочно-монтажных участков и мобильных лагерей строителей будут рекультивированы.

Загрязнение

При эксплуатации объекта химическое загрязнение растительного покрова будет связано с выбросами токсичных веществ с выхлопными газами, возможными утечками горюче-смазочных материалов. Загрязнение может происходить при ремонтных работах, при заправке техники, неправильном хранении хим.реагентов и несоблюдении требований по сбору и вывозу отходов.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении хим.реагентов, воздействие объекта на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

При работе строительной техники, автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд загрязняющих веществ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы.

Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

8.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Среди выбросов основное место по негативному воздействию на окружающую природную среду занимают пыль неорганическая. Помимо механических воздействий растительность будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявляется на биохимическом и физиологическом уровнях и происходит как путём прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путём косвенного воздействия через почву. Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей в отдельных органах растений и даже их полной гибели. Запылённые растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетённом состоянии и испытывают состояние от средней до сильной нарушенности. Накопление же вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодно-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения.

В целях предотвращения гибели растительности запрещается:

- выжигание растительности, применение ядохимикатов, ликвидация кустарников.
- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов.

8.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Растительные ресурсы не используются.

8.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Влияние планируемой деятельности на растительность отсутствует.

8.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Изменения в растительном покрове не ожидается.

Во время эксплуатации растительность прилегающих участков не будет испытывать воздействие загрязнителей атмосферного воздуха, т.е. на растительность не окажут влияние выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие вредных выбросов на растительность происходит как путем прямого их воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия через почву.

Попадание нефтепродуктов на почву, прежде всего, сказывается на гумусовом горизонте: количество углеродов в нем резко увеличивается, ухудшая свойства почв как питательного субстрата для растений.

Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к физиологическим изменениям и возможной гибели растений.

Главными причинами угнетения растений и их гибели в результате загрязнения служат нарушения в поступлении воды, питательных веществ и кислородное голодание. Вследствие подавления процессов нитрификации и аммонофикации в почве нарушается азотный режим, что в свою очередь вызывает азотное голодание. Интенсивное развитие нефтеокисляющих микроорганизмов сопряжено с активным потреблением ими элементов минерального питания, из-за чего может наблюдаться ухудшение пищевого режима растений.

Вредное влияние токсичных газов приводит к отмиранию отдельных частей растений, ухудшению роста и урожайности. Накопление вредных веществ в почве способствует уменьшению почвенного плодородия, нарушению минерального питания, отравлению корневых систем и нарушению роста и гибели растения.

Основные виды, слагающие растительность наземных экосистем территории проведения проектных работ, представлены галофитами, псаммофитами и ксерофитами

Научные исследования и многолетняя практика наблюдений показали, что большая часть представителей исследуемой территории имеет умеренную чувствительность к химическому загрязнению.

Однолетние растения (эфемеры) устойчивы к химическому воздействию за счет так называемого «барьерного эффекта», то есть растения создают барьер невосприимчивости вредного воздействия в периоды отрастания и отмирания и только в период вегетации могут угнетаться загрязняющими веществами.

8.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость восстановления их будет неодинаковой. Растительность, как более динамичный компонент, будет восстанавливаться быстрее. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы лёгкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при эксплуатации объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах лишь отведённых во временное пользование территории;
- подготовка персонала к работе при аварийных ситуациях;
- проведение противопожарных мероприятий;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;
- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

8.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.

В целом воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, элементарное (в зоне земельного отвода), а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;

- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Мероприятия по защите животного мира не предусматриваются.

Вывод: Воздействие на флору и фауну в период эксплуатации работ кратковременное и локальное.

9.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается в данной главе, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир

9.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде в процессе ведения работ не рассматривается в данной главе, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

9.4. Мероприятия по охране животного мира

Животный мир в районе планируемых строительных работ, несомненно, испытает антропогенную нагрузку в связи с проведением строительно-монтажных работ.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;
- соблюдение норм светового воздействия и максимально возможное снижение светового фактора на окружающую фауну;

- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- ограждение территории, исключающее случайное попадание на площадку предприятия животных;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Для ослабления воздействия Проекта, максимально будут использоваться существующие дороги, чтобы снизить количество изымаемой земли. Кроме того, необходимо использовать лучшую практику по обработке почвы включая следующее:

- ограничение зачистки верхнего слоя почвы под опоры турбин, платформ и новых подъездных участков дороги;
- разрушение склонов и ближайших источников воды сведется к минимуму;
- будут приняты меры для предотвращения коррозии; зачищенная земля повторно будет засажена местной растительностью;

Меры против разливов горюче-смазочных материалов будут включать в себя:

- ограничение заправки оборудования и транспортных средств на специально отведенных герметичных стоянках с твердым покрытием, используя меры по контролю и локализации разливов;
- в ночное время автотранспорт и строительная техника будет припаркована на асфальтированных поверхностях с регулировкой ливневых стоков, насколько это возможно;
- любые разлитые нефтепродукты или топливо будут немедленно убраны, и загрязненный участок будет очищен и восстановлен;
- внедрение процедур по устранению аварийных ситуаций/разлива, по хранению и использованию топлива, строительных материалов и отходов.

С целью охраны растительного мира ведение работ за границами земельного отвода не допускается. Для смягчения воздействия на представителей флоры и фауны предлагаются общепринятые меры:

- проведение мониторинга в процессе строительства и последующей эксплуатации за уязвимыми представителями флоры и фауны, а также чувствительных мест обитания;
- Ограждение площадок строительства объектов и траншей и канав изгородью в целях предотвращения проникновения животных;
- хранение отходов в местах, недоступных для животных;
- соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от строительной техники и производственных линий для снижения уровня.

Мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения при строительстве заключаются в следующем:

- регулярный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работы на площадке;
- проверка герметичности топливных баков;
- осуществлять заправку, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках;
- исключение подтеков топлива и выбрасывания на грунт бракованных и обтирочных материалов;

- накопление образующихся отходов в металлическом контейнере и их своевременное удаление;

- организовать отведение поверхностных вод со стройплощадки и водоотлив из котлована;

- организация проездов с твердым покрытием.

Мероприятия по снижению шума в период эксплуатации предусматривают:

- выбор марок технологического оборудования с учетом требования допустимого уровня звукового давления;

- запрет проведения работ в вечерние и ночные часы (с 23.00 до 7.00);

- использование звукоизолирующих кожухов, закрывающих шумные узлы и агрегаты строительных машин и оборудования.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Сведения о социально-экономическом развитии Актюбинской области приведены по данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК, сайт www.stat.gov.kz.

Численность и миграция населения

Численность населения Актюбинской области на 1 октября 2025г. составила 954,4 тыс. человек, в том числе 727,1 тыс. человек (76,2%) – городских, 227,3 тыс. человек (23,8%) – сельских жителей. Естественный прирост населения в январе-сентябре 2025г. составил 7647 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 9345 человек).

За январь-сентябрь 2025г. число родившихся составило 11824 человек (на 13,4% меньше чем в январе-сентябре 2024г.), число умерших составило 4177 человека (на 2,9% меньше, чем в январе-сентябре 2024г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило – 2716 человек (в январе-сентябре 2024г. – 1099 человек), в том числе во внешней миграции – положительное сальдо 253 человек (420), во внутренней – 2969 человек (-1519)..

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-октябре 2025г. составил 2380454 млн. тенге в действующих ценах, что на 1,3% больше, чем в январе-октябре 2024г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства выросли на 2,3%, в обрабатывающей промышленности рост – на 1,9%. В снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом снижение - на 6,9%, а водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений снижение - на 11,6%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-октябре 2025г. составил 352539,4 млн. тенге, или 101,8% к январю-октябрю 2024г.

Объем грузооборота в январе-октябре 2025г. составил 38408,6 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 109,5% к январю-октябрю 2024г.

Объем пассажирооборота –3082,9 млн. пкм, или 105,7% к январю-октябрю 2024г.

Объем строительных работ (услуг) составил 327892,5 млн. тенге, или 117% к январю-октябрю 2024г.

В январе-октябре 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 3,5% и составила 744,4 тыс. кв. м. В том числе в многоквартирных жилых домах уменьшилась–на 13,5% (281,3 тыс. кв. м.), а в индивидуальных жилых домах увеличилась – на 18,8% (463 тыс. кв. м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-октябре 2025г. составил 892058,3 млн. тенге или 129,1% к январю-октябрю 2024г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 ноября 2025г. составило 19497 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,7% в том числе 19099 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 15950 единиц, среди которых 15553 единицы – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 16607 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,9%.

Труд и доходы

Численность безработных в III квартале 2025г. составила 23,0 тыс. человек.

Уровень безработицы составил 4,7 % к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 ноября 2025г. составила 19989 человек, или 4,1% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в III квартале 2025г. составила 401215 тенге, прирост к III кварталу 2024г. составил 8,8%.

Индекс реальной заработной платы в III квартале 2025г. составил 96,6%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке во II квартале 2025г. составили 211526 тенге, что на 11,3% выше, чем во II квартале 2024г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период – 0,4%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-июнь 2025г. составил в текущих ценах 2490253,5 млн. тенге. По сравнению с предыдущим периодом прошлого года реальный ВРП увеличился на 4,5%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 47,7%, услуг – 52,3%.

Индекс потребительских цен в октябре 2025г. по сравнению декабрем 2024г. составил 111,4%.

Цены на продовольственные товары выросли на 10,7%, непродовольственные товары – на 11,8%, платные услуги для населения – на 11,8%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в октябре 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. повысились на 1,5%.

Объем розничной торговли в январе-октябре 2025г. составил 699460,7 млн. тенге, или на 3,2% больше соответствующего периода 2024г.

Объем оптовой торговли в январе-октябре 2025г. составил 1265858,1 млн. тенге, и больше на 1,5% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе-сентябре 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 636,4 млн. долларов США и по сравнению с январем-сентябрем 2024г. уменьшилась на 51,3%, в том числе экспорт – 151,7 млн. долларов США (на 66,6% меньше), импорт – 484,6 млн. долларов США (на 43,1% меньше).

Социальная значимость реализации данного объекта является обеспечение население продуктом местного производства, создания бытовых условий для работников, появление дополнительных рабочих мест, а также пополнение местного бюджета в виде налогов. Планируемое привлечение местных работников 5-10 человек с средней заработной платой 250-350 тыс. тг.

11.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально - бытовую инфраструктуру.

При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

- Гигиенические нормативы СП «Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (Утв. утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15).

- «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168.

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры. Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе работ маловероятно.

Охрана здоровья работников – один из важнейших вопросов, который будет постоянно контролироваться руководством.

Проектируемый объект обеспечит работой местное население.

11.3. Влияние намечаемого объекта на регионально - территориальное природопользование

В целом эксплуатация объекта при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор республики.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.

Реализация данного проекта необходима с целью улучшения социальных условий населения.

Производственная деятельность будет осуществляться на территории г. Актобе Актюбинской области Казахстана.

Положительные воздействия в сфере экономики будут проявляться:

- в появлении новых рабочих мест;
- в увеличении прямых и косвенных доходов населения.

При выполнении требований нормативных документов по охране окружающей среды ожидаемое воздействие на компоненты окружающей среды, в период эксплуатации, объекта незначительные и временные в допустимых пределах.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате эксплуатации объекта не изменится. Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- Наружное освещение, включаемое при необходимости.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально- экономические условия жизни населения.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру региона. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Эксплуатация при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду. Данный объект не окажет существенного влияния на экологическую обстановку района.

11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

При ведении работ, в целях развития социально-экономической среды, будут созданы дополнительные рабочие места для трудовых ресурсов местного населения.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

12.1 Ценность природных комплексов

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе строительства объекта и на его территории отсутствуют.

12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта

Оказываемое при штатном (без аварий) функционировании в период эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный слой и недра оценивается как допустимое.

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий.

Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты природной среды.

Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему.

При этом предусматривается снижение оказываемого на экосистему воздействия, нагрузка на которую является допустимой, при которой сохраняется структура, и ещё не наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений.

12.3. Вероятность аварийных ситуаций

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;

Пожар на объектах может возникнуть:

- при землетрясении (вторичный фактор);
- при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Наибольшую опасность для людей и сооружений представляет механическое действие детонационной и воздушной ударной волны детонационного взрыва облака. При образовании огненного шара серьезную опасность для людей представляет также интенсивное тепловое воздействие.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров.

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

1. Воздействие машин и оборудования.

При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

2. Воздействие электрического тока

Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками.

12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- решить вопросы оповещения сотрудников, сбора руководящего состава, организация связи в любое время суток;
- назначить ответственных за мероприятия при возникновении ЧС;
- создать и оснастить формирования ГО и обучить личный состав;
- усилить охрану объекта;
- подготовить место для оказания медицинской помощи пострадавшим;
- спланировать эвакуационные мероприятия.

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта.

Для оценки воздействия производства на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха. Производственный мониторинг (контроль) по нормативам ПДВ и за эффективностью работы оборудования осуществляется привлеченной аттестованной лабораторией согласно разработанному плану-графику.

Потенциально опасные технологические линии и объекты - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период эксплуатации не превышают 1 ПДК.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта - функционирование объекта не приводит к существенному изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод функционирование предприятия не отражается.

Отходы - образующиеся отходы нетоксичные и не окажут воздействия на окружающую среду.

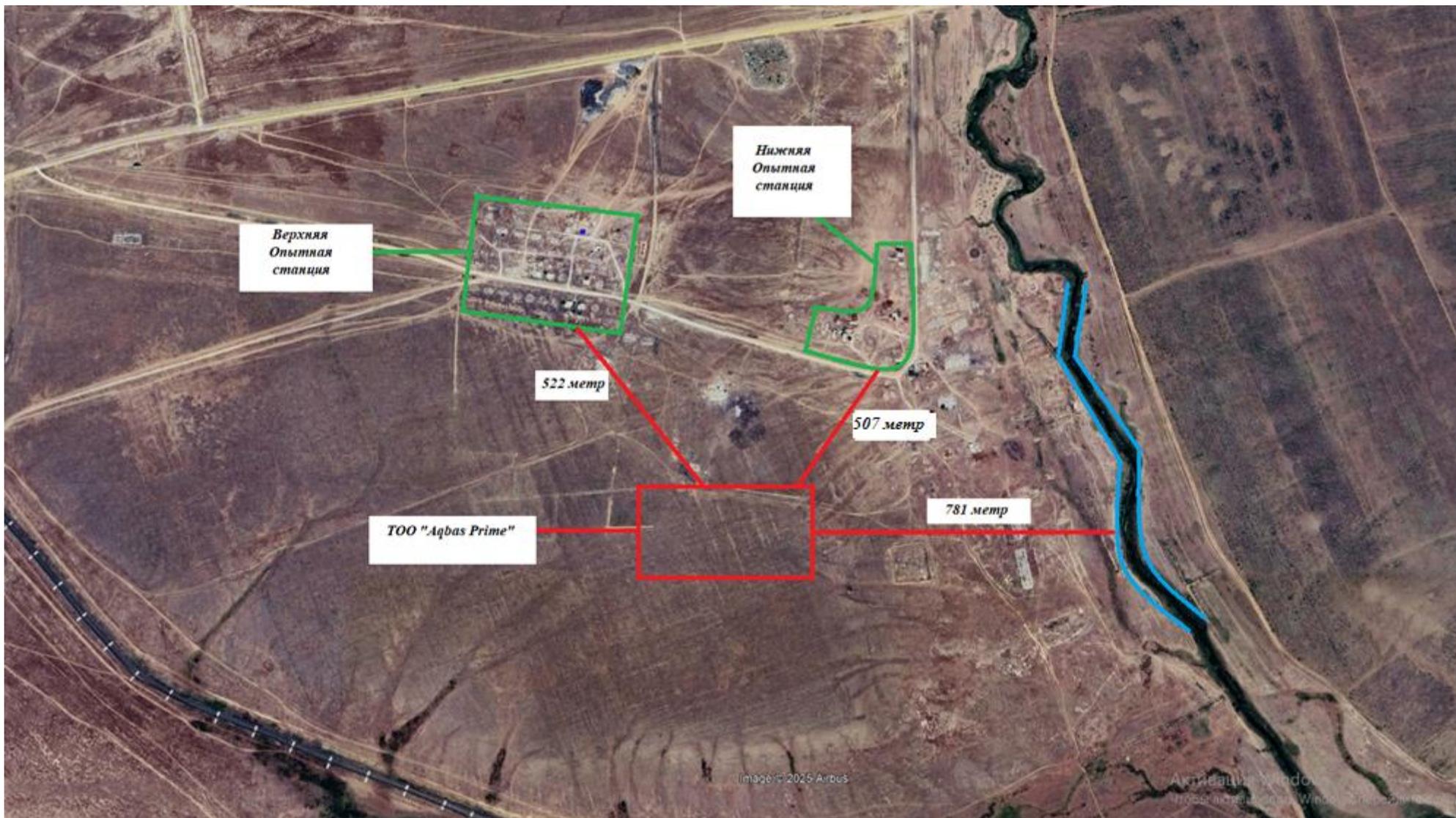
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
3. Методика расчетов концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
4. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
5. Инструкции по организации и проведению экологической оценки согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
6. "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство"
7. "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 здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.
8. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно- защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
9. СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» РК.
10. СНиП РК 04.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация».
11. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03- 2004. Астана, 2005
13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
14. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу «Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 г №221-ө»
15. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

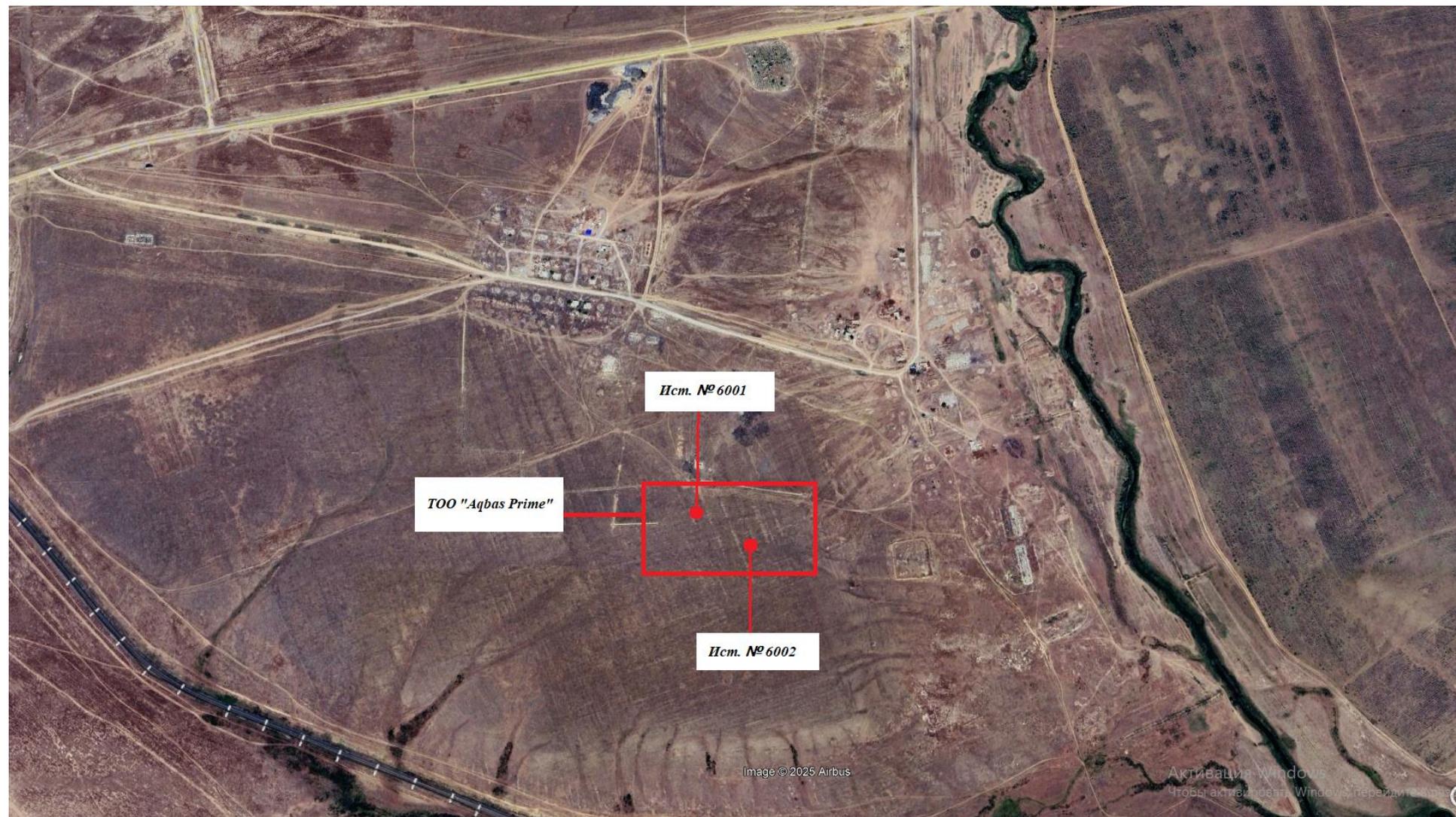
ПРИЛОЖЕНИЯ

Карта-схема территории

Ситуационная карта расположения объекта



Карта-схема с нанесением источников выбросов



**Жер учаскесін жалдау туралы
ШАРТ**

Қандыағаш қаласы

№377

8 қазан 2025 жыл

Мұғалжар ауданы әкімдігінің уәкілетті органы «Мұғалжар ауданы бойынша жер қатынастары бөлімі» ММ атынан Ереже негізінде жұмыс істейтін, әрі қарай Жалға беруші деп аталатын басшы Қазбағамбетов Серік Қазбекович бір жағынан «Agbas Prime» ЖШС әрі қарай Жалға алушы деп аталатын екінші жағынан, төмендегілер туралы осы шартты жасасты:

1. ШАРТТЫҢ МӨНІ

1. Жалға беруші мемлекеттік меншік құқығындағы Мұғалжар ауданы, Жұрын ауылдық округі, Жұрып ауылы, Еңбекші қазақ көшесі №220 мекенжайдан орналасқан

Нысаналы мақсаты мал бордақылау алаңын салу және пайдалану үшін
Жалпы көлемі 20,0 га оның ішінде: ауыл шаруашылық алқаптары га, (егістік ___ га, көп жылдық екпе шөптер ___ га, шабындық ___ га, жайылым ___ га, тыңайған жерлер ___ га) басқа жерлер ___ га, мал бордақылау алаңы – 20,0 га

(жер учаскесінде орналасқан құрылыстар, ғимараттар тізбесі)
пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпашылықтар жоқ
бөлінуі немесе бөлінбеуі бөлінеді
бонитет баллы -

оған жататын жер учаскелерін Жұрын ауылдық округі әкімінің 2025 жылғы «8» қазандағы №28 шешімінің негізінде Жалға алушыға берелі (талсырады).

2. ЖЕРГЕ ТӨЛЕМ АҚЫ

1. Жыл сайынғы жалдау ақысы 29010 (жылырма тоғыз мың он) теңгені құрайды және Жалға алушы Салық кодексіне сәйкес бірдей үлеспен КБК 105315, ЖСК KZ24070105KSN0000000, БСК ККМФКЗ2А, БСН 931240000895, МСҮ 061209, Астана қаласындағы Қазынашылық Комитеті бенефициарының Банкі, Кбе 11 төлеуі тиіс.

2. Жалдау ақысының ставкалары Қазақстан Республикасы жер заңнамасына сәйкес анықталады, жалдау ақысының ставкалары жер салығы ставкаларының мөлшерінен төмен белгіленбейді. Жер салығы ставкалары өзгерген кезде жыл сайынғы жалдау ақысының мөлшерін осы шарттың 2 тармағының 1 тармақшасына өзгерістер енгізе отырып, уәкілетті орган қайта қарайды.

3. Жалдау ақысының есебі жер пайдалану құқығын беру туралы атқарушы органның шешімдерін тіркеген сәттен бастап жүргізіледі.

3. ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

1. Жалға алушының:

1) оны жер учаскесінің мақсатынан туындайтын мақсаттарда пайдалана отырып, жерде өз бетінше шаруашылық жүргізуге;

2) Жалға берушінің келісімімен белгіленген сәулет-жоспарлау, құрылыс, экологиялық, санитарлық-гигиеналық, өрт қауіпсіздігі және өзге де талаптарды (нормаларды, тәртіптерді, нормативтерді) сақтай отырып, жер учаскесінің нысаналы мақсатына қарама-қайшы келмейтін құрылыстар мен ғимараттар тұрғызуға;

3) Өз міндеттерін тиісті түрде орындаған және шарттың әрекет мерзімі аяқталғанға дейін үш ай мерзімде Жалға берушіні жазбаша түрде ескерткен кезде жаңа мерзімге шарт жасасуға құқығы бар.

2. Жалға алушы:

1) жерді оның негізгі нысаналы мақсатына сәйкес және шартта көзделген тәртіпте пайдалануға;



- 2) өзінің шаруашылық қызметінің нәтижесінде қоршаған табиғи ортаға зиян келтіруге және экологиялық ахуалдың нашарлауына жол бермеуге, өндірістің табиғатты қорғау технологиясын қолдануға;
- 3) топырақтың құнарлылығын арттыруға және жер заңнамасымен көзделген жерді қорғау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыруға;
- 4) жалдау ақысын уақытылы енгізуге;
- 5) жер заңнамасымен белгіленген жер жағдайы және пайдалану туралы мәліметтерді мемлекеттік органдарға уақытылы тапсыруға;
- 6) өзінің шаруашылық қызметінің нәтижесінде жер сапасының және экологиялық ахуалдың нашарлауы жағдайында шығындарды толық көлемде өтеуге;
- 7) басқа меншік иелері мен жер айдаланушылардың құқықтарын бұзбауға;
- 8) өздерінің меншігі болып табылмайтын анықталған өндіріс пен тұтыну қалдықтары туралы жергілікті атқарушы органдарға хабарлауға;
- 9) жер заңнамасында көзделген тәртіппен сервитуттар беруді қамтамасыз етуге;
- 10) пайдаланылған жерге қайта жаңғыртуға және жалдау мерзімі аяқталғаннан кейін жер учаскелерін мемлекетке қайтаруға міндетті.

3. Жалға беруші:

- 1) жерді пайдалануға және қорғауға бақылау жүргізуге;
- 2) Жалға алушының шаруашылық қызметінің нәтижесінде жер сапасының және экологиялық ахуалдың нашарлауынан келтірілген шығындарды толық көлемде төлетуге;
- 3) Шарт мерзімі аяқталғаннан кейін жер учаскесінің жағдайын бақылауға және оны акті бойынша қабылдауға құқығы бар.

4. Жалға беруші:

- 1) Жалға алушыға жер учаскелерін шарт шарттарына сәйкес ахуалда беруге міндетті.

4. ТАРАПТАРДЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ

1. Келісілген мерзімде жалдау ақысын төлемеген жағдайда Жалға алушы Қазақстан Республикасының Салық кодексінә сәйкес әрбір өткен күн үшін тұрақсыздық ақысын төлейді.
2. Шарт шарттарын бұзғаны үшін тараптар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапкершілік алады.

5. ДАУЛАРДЫҢ ҚАРАУ ТӘРТІБІ

1. Шарт бойынша немесе әрекетке байланысты туындауы мүмкін кез-келген түсініспеушіліктер мен наразылықтар тараптардың арасындағы келіссөздер арқылы мүмкіндігіне қарай шешіледі.

Келіссөздер арқылы шешілмеген шарттан туындайтын барлық түсініспеушіліктер сот тәртібімен қаралады.

6. ШАРТ ӘРЕКЕТІ

Шарт 08.10.2025 жылғы №28 шешімі алынған сәттен бастап күшіне енеді және 2028 жылдың 25 сәуіріне дейін әрекет етеді.

Шарт екі данада жасалынды, оның біреуі Жалға алушыға, екінші данасы Жалға берушіге беріледі.

7. ТАРАПТАРДЫҢ ЗАҢДЫ МЕКЕН-ЖАЙЫ ЖӘНЕ РЕКВИЗИТТЕРІ

Жалға беруші:

Мұғалжар ауданы әкімдігі
Мекен-жайы: Қандыағаш қаласы
Тәуелсіздік даңғылы, 16
«Мұғалжар ауданы бойынша жер қатынастары бөлімі»

М.М. Баешысы
М.О.

С.К. Казбағамбетов

Жалға алушы:

«Aqbas Prime» ЖШС
Мекен-жайы: Мұғалжар ауд., Жұрын а/о
Жұрын ауылы, Еңбекші қазақ к-сі, 220
БСН 250940027044
8 33 43



Е. Торжымбай

Справки

**Роза ветров и о фоновых концентрациях Актюбнская область,
Мугалжарский район**

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

08.12.2025

1. Город -
2. Адрес - **Актюбинская область, Мугалжарский район, Журынский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ГидроЭкоРесурс-І\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «Agbas Prime»**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Аммиак,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Актюбинская область, Мугалжарский район, Журынский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Лицензия



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.03.2014 года

01644P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "ГидроЭкоРесурс-1"
 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе, Абилкайыр хана, дом № 2., 65., БИН: 120440002718
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
 (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

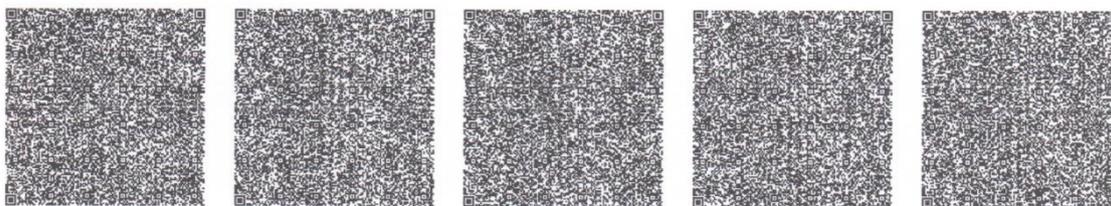
Вид лицензии генеральная

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан, Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
 (полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2002 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қиғаз тасығыштағы құжатқа тең. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

14003448



Страница 1 из 1

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии **01644P**
Дата выдачи лицензии **14.03.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база Испытательная лаборатория

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ГидроЭкоРесурс-1"

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе,
Абилкайыр хана, дом № 2., 65., БИН: 120440002718
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
охраняющей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство
охраняющей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

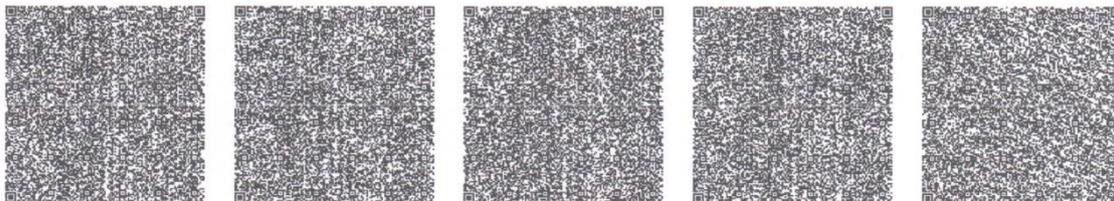
**Руководитель
(уполномоченное лицо)** ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к
лицензии** 001

**Дата выдачи приложения
к лицензии** 14.03.2014

Срок действия лицензии

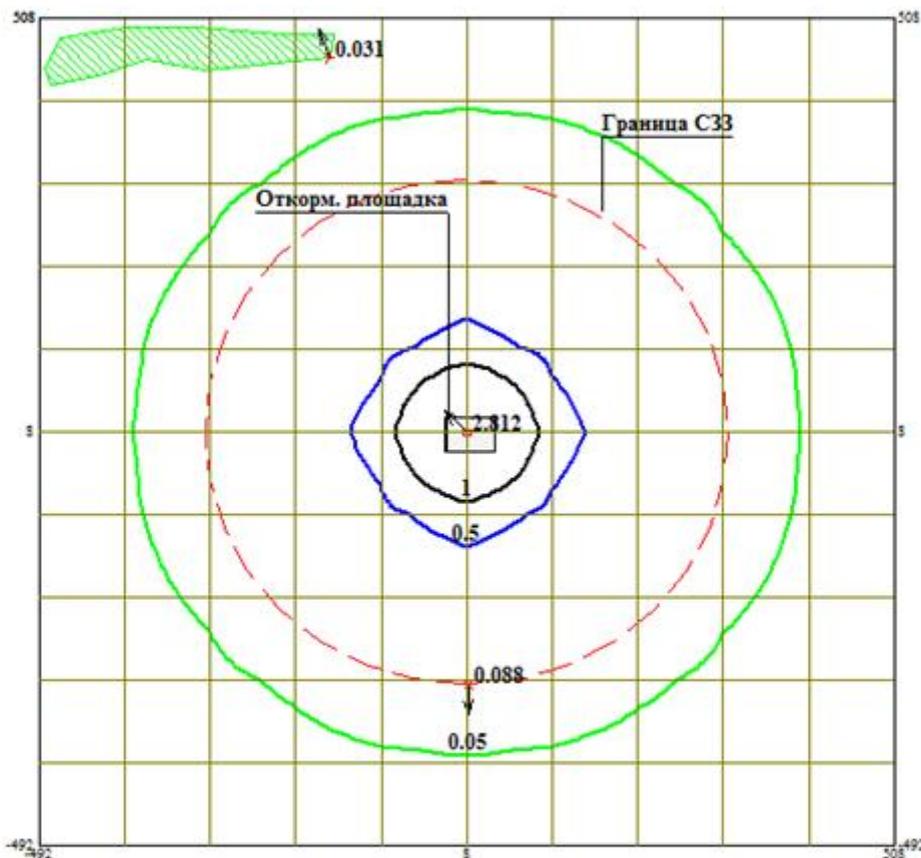
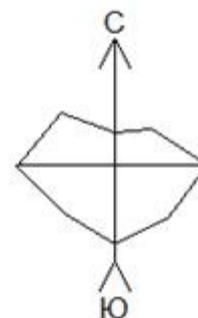
Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Расчет рассеивания

Город : 003 г. Актобе
 Объект : 2056
 Примесь 2920 Пыль межовая (шерстяная, пуховая) (1070 *)
 УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86



Изолинии
 0.05 ПДК — 1.00 ПДК — 10.00 ПДК
 0.50 ПДК — 5.00 ПДК

Макс концентрация 2.812 ПДК достигается в точке $x=8$ $y=8$
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 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.

Раздел охраны окружающей среды

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "ГидроЭкоРесурс-1"

 | Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |
 | Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
Последнее согласование: письмо ГГО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до 31.12.2015

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
 Название Мугалжарский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U* = 7.5 м/с
 Средняя скорость ветра = 2.4 м/с
 Температура летняя = 28.0 град.С
 Температура зимняя = -23.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
 Город :003 Мугалжарский район
 Объект :2056 ТОО «Agbas Prime»
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 03.12.2025 18:58
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-п>	<Ис>	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
205601	6001	П1	0.0			0.0	9.0	7.0	8.0	8.0	0	3.0	1.00	0	0.0037500

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
 Город :003 Мугалжарский район
 Объект :2056 ТОО «Agbas Prime»
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 03.12.2025 18:58
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)
 ПДКр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
 | по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника |
с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]----
1	205601 6001	0.00375	П	13.394	0.50	5.7
Суммарный Мq =		0.00375 г/с				
Сумма См по всем источникам =		13.393697 долей ПДК				
-----				Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
 Город :003 Мугалжарский район
 Объект :2056 ТОО «Agbas Prime»
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 03.12.2025 18:58
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Раздел охраны окружающей среды

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.5 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Усв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

Город :003 Мугалжарский район

Объект :2056 ТОО «Agbas Prime»

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 03.12.2025 18:58

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8 Y= 8
 размеры: Длина (по X)= 1000, Ширина (по Y)= 1000
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 | -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~|~~~~~|

y= 508 : Y-строка 1 Smax= 0.029 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра=180)
 -----|-----|
 x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
 -----|-----|
 Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 ~~~~~|~~~~~|

y= 408 : Y-строка 2 Smax= 0.045 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра=180)  
 -----|-----|  
 x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:  
 -----|-----|  
 Qc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.042: 0.045: 0.042: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~|~~~~~|

y= 308 : Y-строка 3 Smax= 0.090 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра=180)
 -----|-----|
 x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
 -----|-----|
 Qc : 0.022: 0.029: 0.040: 0.056: 0.078: 0.090: 0.078: 0.057: 0.040: 0.029: 0.022:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 121 : 127 : 135 : 147 : 161 : 180 : 199 : 213 : 225 : 233 : 239 :
 Uоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :
 ~~~~~|~~~~~|

y= 208 : Y-строка 4 Smax= 0.244 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра=180)  
 -----|-----|  
 x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:  
 -----|-----|  
 Qc : 0.025: 0.036: 0.056: 0.106: 0.201: 0.244: 0.201: 0.108: 0.057: 0.036: 0.025:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 111 : 117 : 123 : 135 : 153 : 180 : 207 : 225 : 237 : 243 : 249 :  
 Uоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :  
 ~~~~~|~~~~~|

y= 108 : Y-строка 5 Smax= 0.646 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра=179)
 -----|-----|
 x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
 -----|-----|
 Qc : 0.028: 0.042: 0.078: 0.201: 0.419: 0.646: 0.423: 0.204: 0.079: 0.043: 0.028:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.013: 0.019: 0.013: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 101 : 105 : 109 : 117 : 135 : 179 : 225 : 243 : 251 : 255 : 259 :
 Uоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :
 ~~~~~|~~~~~|

y= 8 : Y-строка 6 Smax= 2.812 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра=135)  
 -----|-----|

## Раздел охраны окружающей среды

```

x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.029: 0.045: 0.090: 0.244: 0.646: 2.812: 0.661: 0.248: 0.092: 0.046: 0.029:
Сс : 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.019: 0.084: 0.020: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 135 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

y= -92 : Y-строка 7 Стах= 0.661 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра= 1)

```

x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.028: 0.042: 0.078: 0.201: 0.423: 0.661: 0.432: 0.205: 0.079: 0.043: 0.028:
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.013: 0.020: 0.013: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 79 : 77 : 71 : 63 : 45 : 1 : 315 : 297 : 289 : 283 : 281 :
Уоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

y= -192 : Y-строка 8 Стах= 0.248 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра= 0)

```

x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.025: 0.036: 0.057: 0.108: 0.204: 0.248: 0.205: 0.110: 0.058: 0.036: 0.025:
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 69 : 63 : 57 : 45 : 27 : 0 : 333 : 315 : 303 : 297 : 291 :
Уоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

y= -292 : Y-строка 9 Стах= 0.092 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра= 0)

```

x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.029: 0.040: 0.057: 0.079: 0.092: 0.079: 0.058: 0.041: 0.029: 0.022:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 59 : 53 : 45 : 33 : 19 : 0 : 341 : 327 : 315 : 307 : 301 :
Уоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

y= -392 : Y-строка 10 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра= 0)

```

x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.043: 0.046: 0.043: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

y= -492 : Y-строка 11 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 8.0; напр.ветра= 0)

```

x= -492 : -392: -292: -192: -92: 8: 108: 208: 308: 408: 508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015:
Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 8.0 м Y= 8.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.81162 доли ПДК |
|                                     | 0.08435 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 135 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния  |
|-----------------------------|-------------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/М --- |
| 1                           | 205601 6001 | П   | 0.0037        | 2.811622      | 100.0    | 100.0  | 749.7658081    |
| В сумме =                   |             |     |               | 2.811622      | 100.0    |        |                |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |               | 0.000000      | 0.0      |        |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

## Раздел охраны окружающей среды

Город :003 Мугалжарский район  
 Объект :2056 ТОО «Agbas Prime»  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 03.12.2025 18:58  
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 8 м; Y= 8 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	
*--	0.015	0.018	0.022	0.025	0.028	0.029	0.028	0.025	0.022	0.018	0.015	
1-	0.018	0.023	0.029	0.036	0.042	0.045	0.042	0.036	0.029	0.023	0.018	
2-	0.022	0.029	0.040	0.056	0.078	0.090	0.078	0.057	0.040	0.029	0.022	
3-	0.025	0.036	0.056	0.106	0.201	0.244	0.201	0.108	0.057	0.036	0.025	
4-	0.028	0.042	0.078	0.201	0.419	0.646	0.423	0.204	0.079	0.043	0.028	
5-	0.029	0.045	0.090	0.244	0.646	2.812	0.661	0.248	0.092	0.046	0.029	
6-С	0.028	0.042	0.078	0.201	0.423	0.661	0.432	0.205	0.079	0.043	0.028	
7-	0.025	0.036	0.057	0.108	0.204	0.248	0.205	0.110	0.058	0.036	0.025	
8-	0.022	0.029	0.040	0.057	0.079	0.092	0.079	0.058	0.041	0.029	0.022	
9-	0.018	0.023	0.029	0.036	0.043	0.046	0.043	0.036	0.029	0.023	0.018	
10-	0.015	0.018	0.022	0.025	0.028	0.029	0.028	0.025	0.022	0.018	0.015	
11-												
--												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =2.81162 долей ПДК
 =0.08435 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 8.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 8.0 м
 При опасном направлении ветра : 135 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

Город :003 Мугалжарский район
 Объект :2056 ТОО «Agbas Prime»
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 03.12.2025 18:58
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)

 Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 |~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
 |~~~~~|

y=	489:	460:	489:	452:	493:	445:	496:	457:	496:	437:	484:	428:	428:	447:
x=	-147:	-152:	-208:	-225:	-260:	-299:	-311:	-366:	-388:	-422:	-466:	-476:	-479:	-484:
Qс :	0.028:	0.031:	0.026:	0.029:	0.024:	0.026:	0.022:	0.022:	0.019:	0.020:	0.017:	0.018:	0.018:	0.017:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

Раздел охраны окружающей среды

```

x=   308:   313:   313:   308:   291:   264:   227:   182:   131:   74:   10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.088:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 259 : 269 : 270 : 281 : 293 : 303 : 315 : 325 : 337 : 347 : 0 :
Uоп: 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 : 7.50 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 10.0 м Y= -297.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08774 доли ПДК |
| 0.00263 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 7.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	205601 6001	П	0.0037	0.087740	100.0	100.0	23.3973427
			В сумме =	0.087740	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Исходные данные

Справка

о наличии поголовья скота

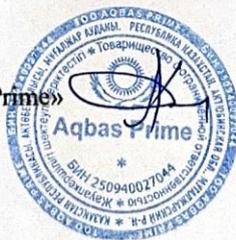
Выдан: ТОО «Agbas Prime» в лице директора Сарсембая А.С. зарегистрированному по адресу: Актюбинская область, Мугалжарский район, Мугалжар, с.о. Журын, с. Журын, ул. Енбекши, д. 220

БИН: 250940027044

Справка подтверждает наличие в собственности следующего поголовья скота по состоянию на «27» ноябрь 2025 года:

№	Вид скота	Единица измерения	Количество	Примечание
01	02	03	04	05
1	Крупный рогатый скот	голов	1450	Бычки КРС от 6 месяцев

Директор ТОО «Agbas Prime»



Сарсембай А.С.