



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «Мугалжарский завод
инертных материалов»
Р. Сагинов



Раздел охраны окружающей среды
к ПЛАНУ ЛИКВИДАЦИИ
и методике расчета приблизительной стоимости ликвидации
последствий операций по добыче магматических горных пород
строительного камня (диабазов) площади Сартауского
месторождения, расположенного в Мугалжарском районе
Актюбинской области

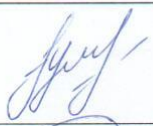
Директор
ТОО «Audit Ecology»



Алманиязов Г.И.

г. Актобе, 2025 г.

Список исполнителей

<i>Должность</i>	<i>Подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>
Директор ТОО «Audit Ecology»		Алманиязов Г. И.
Инженер-эколог (ответственный за выпуск документации)		Гулей Г.В.
Инженер-эколог (исполнитель проекта)		Гиголашвили Е.М.

АННОТАЦИЯ

Возрастающее загрязнение окружающей природной среды обуславливает неблагоприятные климатические изменения, заметно ухудшает санитарно-гигиенические условия жизни людей, оказывает негативное воздействие на почвенно-растительный комплекс, а также на среду обитания животного мира.

В настоящее время в Республике Казахстан действует ряд законодательных актов, регулирующих общественные отношения в области экологии с целью предотвращения негативного воздействия управленческой, хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, жизнь и здоровье населения.

РООС разработан в соответствии с требованиями «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «28» июня 2007 года № 204, методики ОНД-86 Госкомгидромета, методическими рекомендациями, приведёнными в списке литературы.

При разработке РООС в качестве исходной информации использовались:

- Исходные данные Заказчика для РООС;
- Данные государственной статистической отчетности областного управления по статистике и обл. СЭС;
- Расчеты и модели прогнозов.

Проект разработан к плану ликвидации и методике расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче магматических горных пород строительного камня (диабазов) площади Сартауского месторождения, расположенного в Мугалжарском районе Актюбинской области

План ликвидации, составлен с учетом положений «Инструкции по составлению проекта ликвидации ...», утвержденной приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 г. за №386 и зарегистрированной в Министерстве юстиции РК от 13 июня 2018г. №17048.

ТОО «Мугалжарский завод инертных материалов» на основании дополнения №9, гос.регистрационный №11/2023 от 24.08.2023г. к Контракту № 39/2005 от 26.12.2005г. является недропользователем на добычу строительного камня (диабаз) на Сартауском месторождении, расположенного в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

Срок действия Контракта №39/2005 завершается 31 декабря 2025г.

В связи с приближением окончания срока действия Контракта № 39/2005, ТОО «Мугалжарский завод инертных материалов» на основании статьи 278 п.12,13,14 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017г. №125- VI ЗРК, обратился в Компетентный орган (Управление индустриально-инновационного развития Актюбинской области) с заявлением о продлении срока действия.

Протоколом заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования от 14.02.2025г срок действия Контракта №39/2005 рекомендовано продлить на 10 (десять) лет, до 31.12.2035г.

С учетом вышеизложенного, разработан План горных работ на срок действия Контракта на период с 2026г. по 2035г. включительно.

По окончании разработки месторождения необходимо проводить ликвидационные работы, включающие в себя как ликвидацию объекта недропользования (карьера), так и временных зданий и сооружений.

Объект недропользования – местный карьер – должен быть приведен в состояние, пригодное для дальнейшего использования его народном хозяйстве – это, как объект землепользования, пастбища, водоема или под строительство каких-либо подземных сооружений.

Исходя из вышеизложенного цель ликвидации заключается в возврате участка недр в состояние самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Разработанные и подсчитанные объемы видов работ, которые будут проведены при разработке месторождения, являются основополагающими при проектировании настоящего Плана ликвидации месторождения строительного камня, т.к. именно на каждый вид работ, проводимых при добыче, необходимо предусмотреть методику проведения ликвидации с учетом наименьшего причинения отрицательного экологического ущерба.

На период ликвидации: 2 неорганизованный источников загрязнения.

Суммарно в год от 2 стационарных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 4 наименований.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

На период эксплуатации 2026-2034 гг.:

Всего: 1.4581636 – т/год, из них:

-твердых – 0.8033536 т/год;

-газообразных и жидких – 0.65481 т/год.

При проведении ликвидационных работ не выбрасываются вещества, входящие в группы суммаций.

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды осуществляется на основании Государственной лицензии, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстана:

ТОО «Audit Ecology» лицензия №02022Р от 03 октября 2018 г., выдан РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК», на занятие деятельностью «Экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности, Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности» (копия лицензия и приложение и лицензии представлены в приложении 1).

АННОТАЦИЯ.....	3
ВВЕДЕНИЕ	10
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТАХ	11
2 Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	24
Общие положения, цели и задачи подраздела	24
2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	24
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.....	25
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период ведения работ.....	26
2.3.1. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.....	26
2.3.2. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ликвидации	27
Расчет валовых выбросов на период ликвидации	28
2.3.2.1 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	35
2.4.1. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.....	36
2.4.2. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов.....	36
2.4.3. Определение предложений по НДВ.....	38
2.4.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны с учетом прогнозируемых уровней загрязнения	38
2.4.5. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	38
2.4.6. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	39
2.4.7. Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.....	40
2.4.7.1. Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ	40
3 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.....	42
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства, требования к качеству используемой воды	42
3.1.1. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.....	42
3.1.2. Характеристика сбрасываемых сточных вод.....	42
3.2. Поверхностные воды.....	43
3.2.1. Гидрографическая характеристика территории	43
3.2.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью.....	43
3.2.3. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	43
3.2.4. Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока.....	43
3.2.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.....	44
3.2.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод	44

3.2.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.....	44
3.2.8. Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов.....	44
3.2.9. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе строительства, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему	44
3.2.10. Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	45
3.2.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации.....	45
3.2.12. Организация экологического мониторинга поверхностных вод.....	45
3.3. Подземные воды	46
3.3.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод.....	46
3.3.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов.....	46
3.3.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения	46
3.3.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод.....	46
3.3.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	46
3.3.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды.....	47
3.3.7. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой.....	47
3.3.8. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.....	47
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	48
4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество).....	48
4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения).....	48
4.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....	48
4.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	50
4.5. Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых.....	51
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	52
Общие положения, цели и задачи разработки подраздела.....	52
5.1. Виды и объёмы образования отходов.....	52
5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности и физическое состояние)	52
5.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также	

вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций.....	54
5.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.....	57
6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	59
Общие положения, цели и задачи разработки подраздела.....	59
6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	60
6.3. Мероприятия по снижению воздействия физических факторов.....	60
7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....	62
7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей (собственников), подлежащих компенсации при создании и эксплуатации объекта	62
7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....	62
7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления.....	63
7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)	64
7.4.1. Рекультивация нарушенных земель.....	64
7.5. Организация экологического мониторинга почв.....	65
8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	65
8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность).....	66
8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	66
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.....	66
8.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	66
8.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	66
8.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и	

функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения.....	66
8.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания.....	67
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.....	67
9 ЖИВОТНЫЙ МИР	68
Общие положения, цели и задачи разработки подраздела.....	68
9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны.....	68
9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	68
9.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства объекта, оценка адаптивности видов.....	68
9.4. 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.....	69
9.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных).....	69
10 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ	70
11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	70
12 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	71
12.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.....	71
12.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	72
12.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.....	72
12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях).....	73
12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.....	73
12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.....	73
13 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	74
13.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности.....	75

13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта.....	76
13.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.....	77
13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население.....	78
13.5. Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности, в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование, а также расчеты размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций, расчеты технологически и статистически обоснованных компенсационных выплат, используемые при определении размеров экологической страховки.....	79
13.6. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.....	80
Список используемой литературы.....	81
Приложения.....	82

ВВЕДЕНИЕ

РООС разработан на основании плана ликвидации и методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче магматических горных пород строительного камня (диабазов) площади Сартауского месторождения, расположенного в Мугалжарском районе

Актюбинской области РООС разработан фирмой **ТОО «Audit Ecology»** в соответствии с требованиями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» с изменениями и дополнениями от 26 октября 2021 года №424.

РООС в составе проектной документации содержит комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду. Состав и содержание раздела разработаны применительно к требованиям специфики отрасли и приняты в соответствии с действующими нормативными документами. Сам проект составлен в целях приведения в соответствие с Экологическим кодексом Республики Казахстан проектной документации предприятия.

Проект разработан **ТОО «Audit Ecology**, имеющего Государственную Лицензию на право выполнения работ в области природоохранного проектирования и нормирования.

РООС в проектной документации содержит следующие подразделы: охрана и рациональное использование земель при эксплуатации объекта; охрана атмосферного воздуха от загрязнения; охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения; охрана окружающей среды при складировании отходов промышленного производства; охрана растительности и животного мира; оценка предотвращённого экологического ущерба и экономическая эффективность природоохранных мероприятий; прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта.

В РООС приведены природно-климатические характеристики района расположения объекта; виды и источники существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе; характер и интенсивность воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе строительных работ; количество природных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; количество образующихся отходов производства и потребления; оценку характера возможных аварийных ситуаций и их последствия.

Для всех перечисленных форм воздействия объекта в РООС подобраны проектные решения по нейтрализации (или уменьшению) негативного влияния объекта на окружающую среду.

Принятые проектные решения в материалах раздела соответствуют существующему природоохранному законодательству и рациональному использованию природных ресурсов, уровень воздействия на окружающую среду является допустимым.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТАХ

По административному положению Сартауское месторождение строительного камня (диабаз) расположено в Мугалжарском районе Актюбинской области, в 5,0 км северо-восточнее д.д. ст. Мугоджарская Административный центр района – г. Кандыагаш и одноименная крупная железнодорожная станция расположены в 12 км к северо-западу от месторождения. ДСК ТОО «МЗИМ» находится в Мугалжарском районе, Актюбинской области на восточной стороне, примерно в 8 км от трассы Актобе-Шалкар. С северо-восточной стороны на расстоянии 1,7 км от ДСК располагается карьер. С южной стороны от ДСК на расстоянии 3 км расположено с. Мугоджарское. В радиусе 3 км отсутствуют промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодья, транспортные магистрали, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеи, памятников архитектуры, санатории, дома отдыха и т.д.

Ближайший водный объект расположен северо-восточнее карьера на расстоянии 30 км – р. Аулие.

Основное направление использования добываемого строительного камня – получение щебня. Щебень используется предприятиями стройиндустрии регионов Западного Казахстана. Щебень месторождения соответствует маркам 600-1200. Камень на Сартауском месторождении радиационно безопасен.

Месторождение не обводнено. Горнотехнические условия охарактеризованы как благоприятные для разработки месторождения открытым способом с применением буровзрывных работ.

Запасы строительного камня (диабазов) Сартауского месторождения утверждены Протоколом ТКЗ ТУ «Запказнедра» за №698 от 17.11.2006г. в количестве 14731,5 тыс.м³.

Сартауское месторождение разрабатывается и по состоянию на 01.01.2025года остаток запасов по категории С1 составляет – 11 873,192 тыс.м³.

Отработка месторождения производится с учетом следующего:

- по поверхности месторождения - с учетом разноса бортов карьера в пределах предоставленного Горного отвода;

- по подошве карьера — нижняя граница, горизонт +385,0м соответствует нижней границе контура подсчета запасов.

Площадь горного отвода - 0, 65 кв. км (65,0 га), в пределах которого карьерное поле представляет собой многоугольник, длинная ось которого ориентирована с запада на восток. Длина карьерного поля составляет 580 м, ширина – от 210 м до 442 м, площадь – 202038 м².

За предстоящий контрактный срок, который составляет 10 лет (2026-2035гг.), планируется отработать 3 500,0 тыс.м³ геологических (балансовых) запасов полезного ископаемого – строительного камня, в т.ч. по годам:

- 2026 - 2035 год – по 350,0 тыс.м³ ежегодно;

Проектная производительность объектов предприятия на 2026-2035 гг.

- Мощность ДСК 913500 т/год (350 000 м³/год).

Объем вскрышных пород в контрактный срок составит – 29,0 тыс.м³.

План ликвидации составлен с учетом того, что согласно утвержденного Плана горных работ ежегодный объем добычи составляет 350,0 тыс.м³.

Координаты угловых точек Горного отвода, в контуре которого расположен карьер, приведены ниже в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№	Географические координаты
---	---------------------------

точек	северная широта	восточная долгота
1	2	3
1.	48° 37' 52,40''	58° 29' 34,15''
2.	48° 37' 52,48''	58° 30' 07,03''
3.	48° 37' 41,49''	58° 30' 07,45''
4.	48° 37' 35,69''	58° 30' 05,00''
5.	48° 37' 30,28''	58° 30' 00''
6.	48° 37' 30,35''	58° 29' 31,51''
7.	48° 37' 41,25''	58° 29' 30,94''

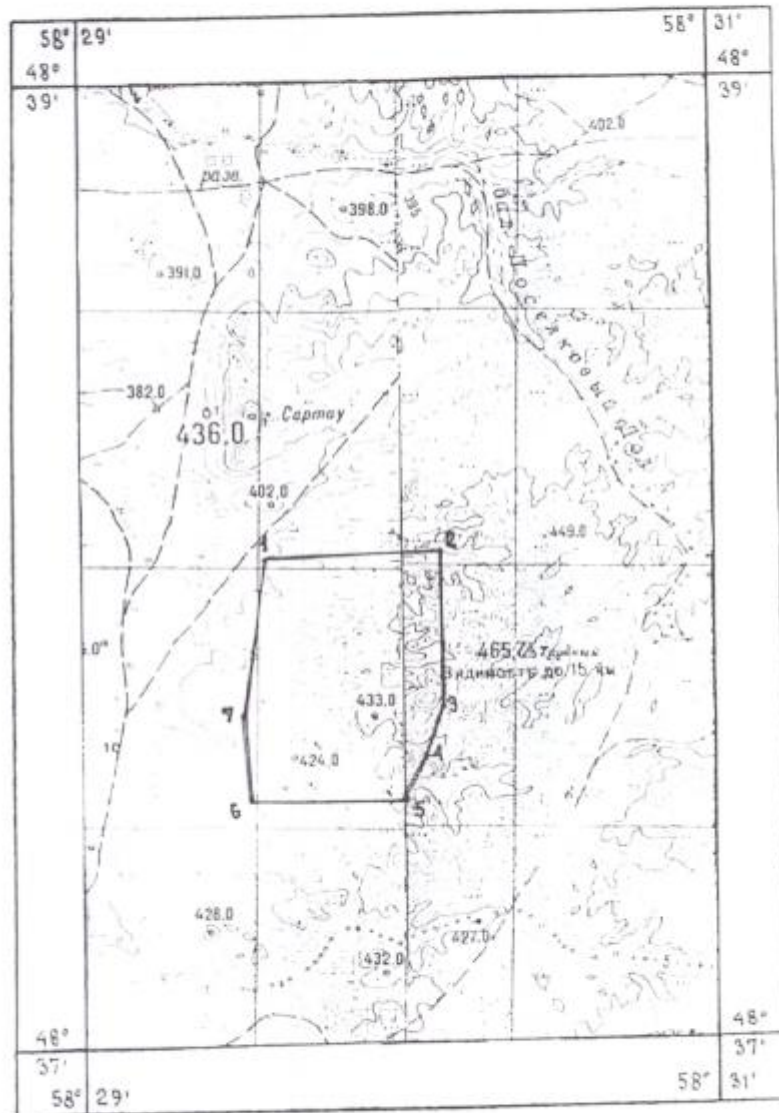
Рис 1.1 - Картограмма расположения Горного отвода

Рис 1.2 - Ситуационная карта-схема расположения объекта с указанием расстояния до водных объектов, границы СЗЗ и жилой зоны

Рис 1.1 - Картограмма расположения Горного отвода

Картограмма
 расположения Горного отвода
 на добычу строительного камня Сартауского м-ния

Масштаб 1: 25 000



Контрактная территория

Рис 1.2 - Ситуационная карта-схема расположения объекта с указанием расстояния до водных объектов, границы СЗЗ и жилой зоны
Масштаб 1 : 6800.



1.1. Общие сведения о проектируемом объекте

Таблица 1.1.1

№	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1.	Наименование объекта	Строительство производственного здания и установка оборудования по утилизации отходов по адресу: Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №5, участок №64/78
2.	Форма собственности	Частная
3.	Местоположение объекта	Республика Казахстан, Мангистауская область, г. Актау, микрорайон 28А, дом 2, кв. 45
4.	Заказчик	ТОО «Мугалжарский завод инертных материалов» Юридический адрес: Республика Казахстан, Актыбинская область, Мугалжарский район, Мугалжарский сельский округ, село Мугалжар, ул. Кеншилер, строение 515 Адрес офиса: г.Актобе, ул. Ломоносова, 17 А тел./факс: 8(7132) 22-23-84
5.	Разработчик проекта	ТОО «Audit Ecology» Актыбинская область, г. Актобе, ул. Жастар, 16 тел./факс: +7 (7132) 55-06-08
6.	Период ведения работ (м):	с 2032г. начнется проведение прогрессивной ликвидации в этой части месторождения. Время на проведение ликвидационных работ после полной отработки месторождения составит 1,4 месяца
7.	Количество работников на период ведения работ	Период эксплуатации – 4 человека

Ликвидация последствий недропользования

Ликвидационные работы – это комплекс работ, который включает в себя ликвидационно-рекультивационные мероприятия, направленные на приведение объекта недропользования в состояние близкое к самодостаточной экосистеме, совместимой с благоприятной окружающей средой.

Промышленная разработка Сартауского месторождения строительного камня (диабазов) привела к нарушению почвенного покрова и изменения рельефа.

Нарушение земель является одним из тех негативных видов воздействия в процессе открытой добычи карьером на земли, в связи с чем, необходим постоянный контроль за соблюдением установленных требований при проведении добычных работ. Земли не должны быть нарушены более, чем того требует производство, а также должны быть обязательно восстановлены после окончания работ.

После отработки всех утвержденных запасов месторождения проводятся ликвидационные работы, целью которых является ликвидация имеющихся инфраструктурных объектов и объекта недропользования – карьера.

Из многолетнего опыта разработки подобных месторождений общераспространенных полезных ископаемых и последующего после их отработки проведения ликвидационных работ, установлены критерии методики проведения ликвидации, которые сводятся к тому, что карьеры общераспространенных полезных ископаемых, имеющие незначительную глубину разработки и мощность вскрышных пород, однородные качественные показатели, ликвидируются по одному варианту, изложенному ниже.

На объекте недропользования, как уже указывалось выше, ввиду особенностей его разработки, нет объектов капитального строительства, т.к. проживание персонала предусмотрено в пос.Мугалжар.

- Объект недропользования – карьер, ликвидационные работы на котором будут состоять только из рекультивационных работ в бортах карьера.

Ликвидационно-рекультивационные работы

Ликвидационно (рекультивационные) работы будут включать в себя только один этап — техногенный.

Добычные работы на площади месторождения производятся из карьера.

Площадь карьера, на момент его полной отработки, составит:

- по верху — 465,0тыс.м²;

- по низу — 392,5тыс.м²;

На отработанном карьере будет производиться выколачивание бортов карьера.

Согласно пункта 2445 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» (далее Правила) необходимо предусмотреть меры для предотвращения падения людей и животных в выработки.

Поскольку борта карьера сложены крепкими скальными породами, выколачивание бортов карьера будет производиться буровзрывным способом — путем частичного обрушения бортов карьера на его подошву до создания угла откоса не более 45° (Рис.7).

Для этого предусматривается бурение скважин буровым станком Kaishan KG420S по периметру карьера, в зависимости от глубины карьера и его периметра рассчитывается количество буровзрывных скважин.

Периметр карьер на конец его полной отработки составит 2610,0м. В его северо-восточной и восточной части, на протяжении 745,0,0м, будет сформирован трехступенный борт высотой до 15,0м, далее по периметру карьера 2х-ступенный борт, протяженностью 1865,0м, с высотой уступов 10,0- 15,0м

При погашении 2-х уступного борта производится бурение скважин, по периметру

карьера, на участке длиной 1865,0м, по сети 7м х 4м.

Первый ряд скважин бурится на расстоянии не менее 3,0м от верхней бровки уступа, глубина скважин 7,5м.

Второй ряд скважин бурится на расстоянии 4,0м от первого ряда скважин, глубина скважин 5,0м.

Данная сеть скважин и их глубина обеспечат заданный угол наклона борта карьера, не более 45°.

Количество скважин глубиной по 7,5м составит 266, общий объем бурения -1995,0м.

Количество скважин 2-го ряда глубиной 5,0м также составляет 266, объем бурения 1330,0пог.м.

Всего будет пробурено 532 скважины, объем бурения 3325,0пог.м.

Объем взорванной горной массы, «срезки» - перемещенной на подошву уступа (подошву карьера)- «подсыпка», составит 99,7тыс.м³.

Процесс погашения 3-х уступного борта карьера будет производиться следующим образом:

-1-й ряд скважин бурится на берме горизонта 410,0м, глубина скважины- 18,0м.

- 2-й ряд скважин бурится на расстоянии не менее 3,0м от верхней бровки карьера(горизонт 422,0м), глубина скважин — 11,0м.

- 3-й ряд скважин бурится через 4,0м от 2-го ряда, глубина скважин — 6,0м.

Количество скважин в каждом ряду составит — 106 скважин, всего будет пробурено 318 скважин.

Объем бурения составит:

1-й ряд — 106 х 18,0м = 1 908,0пог.м;

2-й ряд — 106 х 11,0м = 1 166пог.м;

3-й ряд — 106 х 6,0м = 636,0пог.м.

Всего — 318 скважин, объем бурения — 3 710,0пог.м.

При взрывании скважин при 3-х уступном борте карьера объем «срезки» породы составит 83,4тыс.м³.

Общий объем количества буровых скважин и метраж бурения для выполнения ликвидационно- рекультивационных работ составит:

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
Бурение скважин глубиной от 3,0 до 18,0м	скважин	850,0
Общий метраж буровых работ	Погонный метр	7035,0

Консервация

В период консервации участка недр временно приостанавливаются горные операции с целью их возобновления в ближайшем будущем.

В связи с чем для обеспечения безопасности и ограничения доступа персонала недропользователя на участок недр, для регулярного осмотра бортов и подошвы карьера будут выполнены следующие мероприятия:

- на въездной траншее будет установлен шлагбаум, перекрывающий доступ на дно карьера

- составлен график ежемесячных проверок состояния бортов и подошвы карьера.

Прогрессивная ликвидация

После пролонгации срока действия Контракта, недропользователь с 2032г. приступит к

проведению прогрессивной ликвидации в этой части месторождения.

Планирование прогрессивной ликвидации является частью процесса окончательной ликвидации и способствует:

- уменьшению объема работ окончательной ликвидации, ее стоимости;
- получению информации об эффективности отдельных видов ликвидационных мероприятий;
- улучшению окружающей среды, сокращая продолжительность вредного воздействия на окружающую среду.

В настоящий план ликвидации после трех лет эксплуатации будут внесены коррективы и более детально будет описана прогрессивная ликвидация.

График мероприятий

Сроки проведения мероприятий (соответственно графики) зависят от объемов и видов планируемых ликвидационных работ, которые также зависят от срока их начала.

Срок начала окончательной ликвидации объекта неизвестен, т.к. в контрактный срок (до декабря 2035г.) будет отработана часть месторождения в объеме 3 500,0 тыс.м³ строительного камня; на пролонгируемый срок останется отработать $11873,192 - 3500 = 8\,373,192,0$ тыс.м³ запасов камня, т.е. если ежегодный объем добычи останется неизменным (350,0тыс.м³), то окончательная отработка запасов месторождения произойдет не ранее чем через 24 года после окончания контрактного срока – это в 2059 году и на этот срок планировать график мероприятий просто нереально.

Исходя из вышеизложенного, настоящим Планом предусматривается график видов и объемов ликвидационных мероприятий следующих этапов:

Этап 1 – после окончания контрактного срока добычных работ в 2035 году (ликвидация будет начата 2059 году) – Консервация.

Этап – 2 - после полной отработки всех запасов месторождения (год окончания на данном этапе проектирования неизвестен) — Ликвидация.

Этап 1. Консервация

Срок действия Контракта истекает в конце 2035г.

В том случае, если недропользователем не будет проведен процесс пролонгации по дальнейшей разработке строительного камня Сартауского месторождения, то им будет проведена консервация участка недр, т.е. временно будут приостановлены горные операции с целью их возобновления в будущем.

Разработка месторождения в связи с окончанием срока действия Контракта не будет приостановлена, в связи с тем, что планируется пролонгация Контракта.

С учетом, что на момент окончания контрактного срока запасы месторождения будут отработаны частично, то в случае проведения консервации будут выполнены следующие виды работ (Рис. 8).

На въездной траншее в карьер будет установлен шлагбаум, перекрывающий доступ в карьер.

Дороги (подъездные и технологические) ликвидироваться не будут, т.к. в них возникнет необходимость при проведении дальнейших добычных работ.

Этап 2. Ликвидация

После отработки всех запасов строительного камня Сартауского месторождения ТОО «Мугалжарский завод инертных материалов» приступит к этапу ликвидации.

Поскольку борта карьера сложены крепкими скальными породами, выполаживание бортов карьера будет производиться буровзрывным способом — путем частичного обрушения бортов карьера на его подошву до создания угла откоса не более 45°

2 Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

Общие положения, цели и задачи подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- уточнение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ предприятия (производства);
- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- разработка комплекса мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ от вводимых и действующих производств;
- определение степени влияния выбросов рассматриваемого предприятия (производства) на загрязнение атмосферы на границе санитарно-защитной зоны и в населённых пунктах, находящихся в зоне влияния предприятия;
- разработка предложений по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников загрязнения проектируемого объекта;
- определение ущерба от загрязнения атмосферы и экономической эффективности, принятых воздухоохраных мероприятий.

2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Территория предприятия характеризуется типичным резко-континентальным климатом с холодной малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самые холодные месяцы - январь и февраль, и самый тёплый месяц - июль. Морозы с октября по апрель.

Абсолютный минимум температуры - минус 42°C, максимум – плюс 43 °C. Среднегодовая температура - плюс 4,8°C.

Годовое количество осадков колеблется от 120 до 330 мм, среднемноголетняя норма осадков - 251 мм. Максимум осадков приходится на весенний и осенний период.

Снежный покров обычно непрерывен с ноября до апреля. Толщина снежного покрова варьируется и может достигать 2 м. Грунт промерзает на глубину 50-60 см.

Для района характерны почти постоянно дующие ветры северо-восточного направления, летом сопровождающиеся пыльными бурями, зимой - снежными буранами. Средняя скорость ветра составляет 10-15 м/сек.

Режим влажности воздуха

Годовой ход влажности хорошо отражает континентальные условия климата, при котором морозному зимнему периоду соответствует высокое значение относительной влажности (~80%). Летом широтные градиенты парциального давления водяного пара уменьшаются. Абсолютное содержание влаги достигает максимальных значений, а относительная влажность уменьшается (~40%) под влиянием сухого континентального воздуха.

Относительная влажность воздуха увеличивается от побережья к открытому морю.

Самая низкая относительная влажность в течение года - в Август (49.46 %). Месяц с самой высокой влажностью - Декабрь (76.42 %). Наименьшее количество дождливых дней ожидается в Август (1.93 дней), а больше всего дождливых дней - в Январь (5.13 дней).

Режим атмосферных осадков

В годовом количестве осадков преобладают осадки в жидкой форме, что напрямую связано с более длительным периодом положительных температур воздуха.

Для климата характерен среднеазиатский (пустынный) тип годового хода осадков с двумя максимумами: май - июнь и октябрь - ноябрь - месяцы. Во влажные месяцы осадков может выпадать до двух месячных норм, а в засушливые - менее 20% от месячной нормы. Большая часть осадков (около 65 - 70%) выпадает в виде дождя, около 10 - 15% осадков носят смешанный характер (дождь, снег) и около 15 - 20% осадков выпадает в виде снега.

Сезонные спады количества осадков отмечается в феврале и сентябре. В первом случае это объясняется равными значениями температуры между прибрежной зоной Каспия и водной поверхностью после зимы. Во втором - значительным иссушением подстилающей поверхности и воздуха после жаркого летнего периода.

Среднегодовая сумма осадков по метеостанции составляет 185 мм. Максимум осадков выпадает в мае 28 мм, минимум в сентябре 11 мм. На холодный период года (XI -III) приходится 81 мм осадков, теплый (IV - X) 104 мм.

Твердые осадки - снег, крупа, снежные зерна - наблюдаются с октября - ноября по март - апрель. Продолжительность снежного периода и количество выпавших осадков уменьшается по мере смещения на юг.

Средняя дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова приходится на период 10 декабря - 4 марта. Максимальная высота снежного покрова за зиму по м.с.

Число дней со снежным покровом составляет 130 дней в году.

Основные климатические характеристики приняты на основании метеорологической информации Филиала РГП "Казгидромет" г.Актау, Мангистауской области за 2021-2023 гг.

Климатическая характеристика о среднегодовой повторяемости направлений ветра и штилей (роза ветров) по данным наблюдений на метеорологической станции Актюбинской области Мугалжарский район метеостанция Эмба за период с 2022 по 2024 гг.

Таблица 2.1.1

Наименование характеристик	Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей
	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	25
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-20
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8
СВ	20
В	14
ЮВ	12
Ю	15
ЮЗ	13
З	11
СЗ	8
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	3,7
Максимальная скорость ветра, м/сек	21
Штиль (число случаев)	81

2.2.Характеристика современного состояния воздушной среды

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется:

- интенсивностью антропогенного воздействия, которая зависит от концентрации предприятий, их специализации, уровня развития промышленных технологий;
- климатическими и метеорологическими условиями.

В районах размещения крупных промышленных предприятий атмосферное загрязнение входит в ряд приоритетных негативных факторов, влияющих на состояние окружающей среды.

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан поделена на пять зон, характеризующих рассеивающую способность атмосферы. Так, I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.

Город Эмба находится в зоне II с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА), то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются благоприятными.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Актюбинская область, Мугалжарский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным. Справка от 24.07.25г. представлена в приложении проекта.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период ведения работ

Основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду данного производства будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от основных и вспомогательных производств.

К объектам негативного воздействия относятся: атмосферный воздух в районе ведения работ, 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.

2.3.1. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Данный проект разработан на период ликвидации. В связи с чем, данный раздел не разрабатывался.

2.3.2. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ликвидации

Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам в период ликвидации объекта намечаемой деятельности определены источники выбросов.

На период ликвидации: 2 неорганизованных источников загрязнения.

Суммарно в год от 2 стационарных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 4 наименований.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

На период эксплуатации 2026-2034 гг.:

Всего: 1.4581636 – т/год, из них:

-твердых – 0.8033536 т/год;

-газообразных и жидких – 0.65481 т/год.

Источники выбросов на период ликвидации

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Буровой станок Kaishan KG420S

Буровой станок – СБШ-200

Общее количество буровых станков – 1 шт.

Количество одновременно работающих буровых станков – 1 шт.

Время работы – 1032 ч/год

Крепость горной массы – >12

Влажность выбуриваемого материала – 3 %

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Взрывные работы

По каждому виду взрывного вещества указать следующие данные:

Взрывчатое вещество – Гранулит С-6М

Количество взорванного взрывчатого вещества – 48 т/год

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв – 6 тонн

Объем взорванной горной породы – 183,1 тыс.м³

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв – 22900 м³

Крепость горной массы – >14

Эффективность средств газоподавления – долей единицы-0,5

Эффективность средств пылеподавления – 85%

На основе выполненной работы определены нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ по каждому источнику выбросов по всем загрязняющим веществам, имеющимся в составе выбросов на каждый этап проведения работ.

Перечень загрязняющих веществ на данном производстве на период эксплуатации приведён в таблице 2.3.2.1

«Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации на 2025 г.» представлены в таблице 2.3.2.2

Характеристика источников выбросов представлена в приложении проекта в исходных данных.

При проведении ликвидационных работ не выбрасываются вещества, входящие в группы суммаций.

Расчет валовых выбросов на период ликвидации

Источник загрязнения: 6001 Неорганизованный

Источник выделения: 6001 01, Буровой станок Kaishan KG420S

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **N1 = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **_T_ = 1032**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1), **V = 0.44**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 3**

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.8**

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3 (табл.3.4.2), **Q = 4.2**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **G = KOC · V · Q · K5 / 3.6 = 0.4 · 0.44 · 4.2 · 0.8 / 3.6 = 0.1643**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **M = KOC · V · Q · _T_ · K5 · 10⁻³ = 0.4 · 0.44 · 4.2 · 1032 · 0.8 · 10⁻³ = 0.61**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **_G_ = G · N1 = 0.1643 · 1 = 0.1643**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **_M_ = M · N = 0.61 · 1 = 0.61**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1643	0.61

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный

Источник выделения: 6006 02, Взрывные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Гранулит С-6М

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, **$A = 48$**

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, **$AJ = 6$**

Объем взорванной горной породы, м³/год, **$V = 183100$**

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³, **$VJ = 22900$**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова: >14

Удельное пылевыведение, кг/м³ взорванной породы (табл.3.5.2), **$QN = 0.11$**

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, **$N = 0.5$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$N1 = 0.85$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), **$\underline{M} = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-N1) / 1000 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.11 \cdot 183100 \cdot (1-0.85) / 1000 = 0.1933536$**

г/с (3.5.6), **$\underline{G} = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-N1) \cdot 1000 / 1200 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.11 \cdot 22900 \cdot (1-0.85) \cdot 1000 / 1200 = 20.152$**

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), **$Q = 0.009$**

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), **$M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.009 \cdot 48 \cdot (1-0.5) = 0.216$**

Удельное выделение СО из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), **$Q1 = 0.003$**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), **$M2GOD = Q1 \cdot A = 0.003 \cdot 48 = 0.144$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), **$M = M1GOD + M2GOD = 0.216 + 0.144 = 0.36$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), **$G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.009 \cdot 6 \cdot (1-0.5) \cdot 10^6 / 1200 = 22.5$**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), **$Q = 0.007$**

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), **$M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.007 \cdot 48 \cdot (1-0.5) = 0.168$**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), **$Q1 = 0.0031$**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = QI \cdot A = 0.0031 \cdot 48 = 0.1488$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 0.168 + 0.1488 = 0.317$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (I-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.007 \cdot 6 \cdot (1-0.5) \cdot 10^6 / 1200 = 17.5$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $_{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.317 = 0.2536$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $_{G} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 17.5 = 14$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $_{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.317 = 0.04121$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $_{G} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 17.5 = 2.275$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	14	0.2536
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.275	0.04121
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	22.5	0.36
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	20.152	0.1933536

Таблица 2.3.2.1.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период ликвидации**

Мугалжарский район, ТОО "МЗИМ" ликвидация карьера

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	14	0.2536	6.34
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.275	0.04121	0.68683333
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	22.5	0.36	0.12
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	20.3163	0.8033536	8.033536
	В С Е Г О :						59.0913	1.4581636	15.1803693

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

Таблица 2.3.2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период ликвидации

Мугалжарский район, ТОО "МЗИМ" ликвидация карьера

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	
001		Буровой станок Kaishan KG420S	1	1032	Неорганизованный	6001	2					254	258	Площадка 2	
001		Взрывные работы	1	8760	Неорганизованный	6002	2					258	268	2	

Таблица 2.3.2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период ликвидации

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1643		0.61	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	14		0.2536	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.275		0.04121	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22.5		0.36	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	20.152		0.1933536	

Таблица 2.3.2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период ликвидации

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

2.3.2.1. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные выбросы - это выбросы, которые могут иметь место при наступлении той или иной аварии. При нормальном ведении процесса аварийные выбросы отсутствуют. Вероятность реализации аварийной ситуации оценивается 10⁻⁸, поэтому аварийные выбросы при расчете рассеивания загрязняющих веществ не учитываются.

К залповым выбросам относятся выбросы, предусмотренные регламентом технологического процесса.

Взрывные работы сопровождаются массовыми выделениями пыли. Большая мощность выделений обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы, поэтому выбросы при производстве взрывных работ отнесены к залповым.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от взрывных работ представлен в разделе 2.3.2. Расчет валовых выбросов на период эксплуатации.

Весь комплекс буровзрывных работ на месторождении выполняет специализированная организация, имеющая лицензию на данный вид деятельности.

Аварийные выбросы на предприятии исключаются рядом технологических и противопожарных мероприятий.

Наиболее вероятными являются следующие возможные аварийные ситуации при нарушении герметичности ёмкостей, аппаратов и трубопроводов.

Условия, при которых возможны аварийные выбросы:

- механическое повреждение трубопроводов;
- нарушение контроля за техническим состоянием и нарушение технологического регламента.

Другие причины маловероятны из-за высокой степени прочности и надёжности трубопроводов, высокой степени автоматического контроля за технологическим режимом.

Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

На предприятии назначены лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, предусматривается обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Вероятность возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций на территории предприятия незначительная. Предусмотренные проектом конструкции и сооружения обеспечат принятие надлежащих и срочных мер в случае возникновения аварийных ситуаций.

При проектировании и эксплуатации сооружений учтены международные постановления и инструкции РК, предприняты всевозможные меры для недопущения, предотвращения аварийных ситуаций и минимизации ущерба, что будет достигаться соответствующими технологическими решениями, выделением необходимых средств на проведение плановых и внеплановых мероприятий по предотвращению и ликвидации последствий аварийных ситуаций.

2.4.1. Внедрение малоотходных и бехотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Для уменьшения (пыли) загрязнений в рабочей среде, осуществляется систематичное увлажнение покрытия проезжих частей территории и подъездной дороги, а также гидроорошение отвалов и при погрузке инертных материалов с отвалов.

**Специальные мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух
В период ликвидации:**

На неорганизованных источниках загрязнения атмосферы предусмотрены следующие мероприятия по снижению количества поступающей в атмосферу пыли:

- ✓ Применение технически исправных машин и механизмов;
- ✓ Раздельное хранение отходов, всех видов на специально отведенной площадке с твердым покрытием и обеспечение их своевременной утилизации и вывоза в специализированные организации.

Применяемое в период ликвидации технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил. На используемое оборудование имеются сертификаты соответствия.

2.4.2. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Расчёты рассеивания (моделирование максимальных расчётных приземных концентраций) выполнены с учетом фоновых концентраций по программному комплексу «ЭРА. V 3.0.405.», НПО «Логос», г. Новосибирск, согласованному ГГО им. Воейкова, Санкт-Петербург и МПРООС Республики Казахстан.

В программе реализована методика расчёта рассеивания выбросов в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК), где определяются максимально-разовые концентрации. Методика предназначена для расчёта приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется максимальным значением концентрации, соответствующей наиболее неблагоприятным условиям, в том числе, «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в (1-2) % случаев.

Представлены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания на территории местонахождения объекта.

Согласно таблице 2.4.2.1 «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период ликвидации» по всем выбрасываемым веществам программа выдала сообщение о нецелесообразности расчета ввиду малых значений приземных концентраций.

Таблица 2.4.2.1

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период ликвидации**

Мугалжарский район, ТОО "МЗИМ" ликвидация карьера

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04					Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06					Нет
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3					Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.1643	2	0.1477	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

2.4.3. Определение предложений по нормативам ПДВ

Согласно статьи 202 Экологического Кодекса РК и п. 6. приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

2.4.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны с учетом прогнозируемых уровней загрязнения

На период ликвидации

Санитарно-защитная зона согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2), работы по ликвидации последствий операций по добыче на месторождении «Сартауское», не классифицируются, размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для данного вида работ не устанавливается.

Согласно статье 12, п.2 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. виды деятельности не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

2.4.5. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При проведении расчетов выбросов вредных веществ на период ведения работ выявлены источники загрязняющих веществ и оценено их воздействие на воздушный бассейн района.

На период ликвидации: 2 неорганизованных источников загрязнения.

Суммарно в год от 2 стационарных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 4 наименований.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

На период эксплуатации 2026-2034 гг.:

Всего: 1.4581636 – т/год, из них:

-твердых – 0.8033536 т/год;

-газообразных и жидких – 0.65481 т/год.

Характер воздействия

Результаты моделирования рассеивания вредных веществ в атмосфере показали, что воздействие на атмосферный воздух носит характер локального масштаба, то есть воздействие всех источников проявляется в радиусе ведения работ.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены локально, в пределах территории ведения работ. Уровень воздействия – умеренный.

Остаточные последствия

Остаточные последствия воздействия на качество атмосферного воздуха будут минимальными при условии выполнения проектируемых рекомендаций по охране атмосферного воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ:

- для снижения пылеобразования и загрязнения атмосферы газообразными продуктами на период проведения работ предусматривается, пылеподавление и газоподавление при взрывных и буровых работах.

- для предотвращения повышенного загрязнения атмосферы выбросами автотранспорта предусмотрен контроль на содержание выхлопных газов от двигателей внутреннего сгорания на соответствие ГОСТ и систематическая регулировка аппаратуры.

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

Производственный экологический контроль (ПЭК) согласно экологическому законодательству, включает проведение производственного мониторинга. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии со ст. 153 «Экологического Кодекса Республики Казахстан». Основной целью производственного контроля, который осуществляется при проведении работ по ликвидации объектов, является сбор достоверной информации о воздействии площадок карьера и отвала на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций. На предприятии в течение всего периода эксплуатации месторождения проводится мониторинг и контроль за компонентами окружающей среды. После завершения работ по ликвидации недропользователем будет произведен ликвидационный мониторинг.

На данном (первичном) этапе разработки плана ликвидации учитываются требования к ликвидационному мониторингу. При последующих пересмотрах плана ликвидации, будут разработаны предварительные мероприятия по ликвидационному мониторингу после завершения основных работ по ликвидации.

Мероприятия и сроки проведения по ликвидационному мониторингу должны быть предусмотрены в плане ликвидации окончательно ближе к запланированному завершению недропользования. Загрязнение атмосферного воздуха после завершения работ по ликвидации на месторождении не предусматривается ввиду того, что все источники выбросов будут ликвидированы. Будут проведены работы по рекультивации нарушенных земель, в результате чего пыление с открытых поверхностей и загрязнение атмосферного воздуха будет сведено к минимуму.

После завершения работ по ликвидации необходимо единовременно провести мониторинг атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

2.4.7. Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

2.4.7.1. Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Центра гидрометеорологии о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение центра гидрометеорологии. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования.

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60 %, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения.

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

В период наступления особо неблагоприятных метеоусловий (повышение влажности воздуха, пыльные бури, резкие изменения температурных явлений, резкая стратификация) проводят наблюдения через каждые 3 часа, отбирая одновременно пробы под источниками загрязнений на расстояниях характеризующих максимальные загрязнения.

Контролирующими органами передается шторм оповещение или штормовое предупреждение по трем категориям опасности, которые соответствуют трем режимам работы промышленных предприятий в период НМУ.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено осуществление следующих мероприятий предупредительного характера:

- для предупреждения загрязнения воздуха производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов;
- соблюдать правила и технику пожарной безопасности при эксплуатации.

В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух, включаются:

- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов;
- при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов, соответствующих используемым машинам, прорабатывается возможность их установки на автомобилях.

Таким образом, остаточные воздействия намечаемой деятельности, используемые при оценке величины и значимости воздействий на воздушную среду, ввиду отсутствия возможных смягчающих мероприятий, принимаются на уровне определенных первоначальных воздействий.

С учетом специфики деятельности принимается, что технологическая схема производства работ соответствует современному опыту в данной сфере деятельности.

3 *ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ*

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- уточнение и определение воздействия на поверхностные и подземные воды;
- определение потребности в водных ресурсах;
- разработка комплекса водоохраных мероприятий;
- определение расхода воды на период ведения работ.

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности требования к качеству используемой воды

Вода будет использоваться для питьевых, хозяйственно-бытовых, противопожарных и технических нужд.

Вода питьевого качества используется для обеспечения бытовых нужд обслуживающего персонала находящегося и подается в санузлы к санитарным приборам.

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

Хозпитьевое водоснабжение осуществляется за счет привозной воды с ближайшего водозабора из пос.Мугалжар.

Техническая вода привозится с г.Эмба согласно договора с КГП «Эмбажылу

Назначение технической воды – пылеподавление при буровых и взрывных работах.

Вода, доставляемая и хранимая в емкостях, предназначенная для хоз-питьевых нужд привозная, доставляется на карьер со скважины предприятия, расположенной на площади АБК предприятия – это на расстоянии 4-6 км от карьера.

3.1.2. Характеристика сбрасываемых сточных вод

Водоотведение:

Стоки от раковин и из пункта питания поступают по закрытой сети в септик. Стоки от душевых и столовой отсутствуют.

По мере накопления хозяйственных сточных вод и фекалий, они вывозятся ассенизационной машиной на очистное сооружение. На оказание этих услуг заключается договор.

Объемы водопотребления и водоотведения на период эксплуатации представлены в таблице 3.1.2.1.

Расчёт водопотребления на период эксплуатации

Таблица 3.1.2.1.

Специфика потребления	Количество человек	Суточная норма (на единицу)	Количество дней	Общее потребление	Общее водоотведение	Безвозвратное потребление
		м ³				
Питьевые нужды	4	0,02	42	3,36	-	-
Хоз-бытовые нужды	4	0,11	42	18,48	18,48	-
Технические нужды	-	-	-	100		
Всего	-	-	-	121,84	18,48	-

3.2. Поверхностные воды**3.2.1. Гидрографическая характеристика территории**

Гидрографическая сеть представлена р. Жем (Эмба), которая пересекает северную часть площади в широтном направлении. Во время весеннего паводка пойма реки на значительном пространстве заливается талыми водами, сохраняющимися до конца мая. Вода р. Жем минерализованная и пригодна лишь для технических целей.

Объект расположен за пределами водоохраной зоны и полосы. Ближайший водный объект расположен севро-восточнее на расстоянии 30 км – р. Аулие.

3.2.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Прямые воздействия на поверхностные и подземные воды в рамках объекта отсутствуют.

Объект расположен за пределами водоохраной зоны и полосы.

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

Проведёнными геологическими и гидрогеологическими исследованиями на территории установлено, что по сложности гидрогеологических условий территории относится к первой группе – простое.

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

Питьевое, хозяйственно-бытовое и техническое водоснабжение на период ликвидации не предусматривается с поверхностных водных объектов

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

На территории предприятия отсутствуют водозаборы и подземные скважины питьевого водоснабжения, в связи с чем, нет необходимости в организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

3.2.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

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

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

В пределах нескольких километров водные объекты отсутствуют. В связи с тем, что сброс воды на рельеф местности не планируется, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока, оценка возможности изъятия воды, нет необходимости в организации зон санитарной охраны.

Сброс сточных вод на рельеф и водные объекты отсутствует, в связи с тем, что при ликвидации месторождения не образуются производственные сточные воды.

Мероприятия по повторному использованию воды и оборотному водоснабжению не предусмотрены.

3.2.8. Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов

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

3.2.9. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Изменения русловых процессов, связанных с разработкой карьера не рассматриваются, так как данные виды работ не затрагивают водные объекты.

Трансграничное воздействие на подземные воды в процессе разработки карьера отсутствует.

Истощение водных ресурсов не прогнозируется.

Проведение ликвидационных работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды проведение работ не оказывает.

Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

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

Изменения русловых процессов, связанных с разработкой карьера не рассматриваются, так как данные виды работ не затрагивают водные объекты.

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

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом;

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.

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

- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;

- продолжение ведения мониторинговых работ в процессе проведения работ;

- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;

- рациональное использование водных ресурсов, принятие мер по сокращению потери воды;

- не допускать использования воды питьевого качества на производственные нужды без соответствующего обоснования и решения уполномоченного органа в области использования охраны водного фонда и уполномоченного органа по использованию и охране недр;

- 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.

- обязательно должен осуществляться контроль через сеть наблюдательных скважины за состоянием подземных вод в районе основных источников загрязнения подземных вод.

В целом на период разработки на месторождении при соблюдении технологического регламента, техники безопасности и природоохранных мероприятий, не ожидается крупномасштабных воздействий на подземные воды. Комплекс водоохраных мер, предусматриваемый при разработке месторождения в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

3.2.12. Организация экологического мониторинга поверхностных вод

На период ведения работ сброс сточной воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. Объект расположен за пределами водоохраной зоны и полосы.

В связи с этим, проведение мониторинга поверхностных вод на период разработки карьере не требуется.

3.3. Подземные воды

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

Основными источниками питания грунтовых вод являются инфильтрация атмосферных осадков и паводковых вод, снеготалые воды, а также подпитывание их из водоносных комплексов альб-сеноманских, 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.

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

Истощение водных ресурсов в период разработки карьера не прогнозируется в связи с отсутствием забора воды.

Нет необходимости в организации зон санитарной охраны водозаборов.

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

Сброс воды на рельеф местности в период разработки карьера не производится, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется.

3.3.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Истощение водных ресурсов при заборе воды не прогнозируется.

Забор воды из водных объектов в период разработки карьера не предусмотрен, а также не производится сброс воды на рельеф местности, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется.

Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

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

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.

- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;

- продолжение ведения мониторинговых работ в процессе проведения работ;

- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;

- рациональное использование водных ресурсов, принятие мер по сокращению потери воды;
- не допускать использования воды питьевого качества на производственные нужды без соответствующего обоснования и решения уполномоченного органа в области использования охраны водного фонда и уполномоченного органа по использованию и охране недр;
- 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.
- обязательно должен осуществляться контроль через сеть наблюдательных скважины за состоянием подземных вод в районе основных источников загрязнения подземных вод.

В целом при соблюдении технологического регламента, техники безопасности и природоохранных мероприятий, не ожидается крупномасштабных воздействий на подземные воды. Комплекс водоохранных мер, предусматриваемый на период строительства и эксплуатации в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

3.3.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Предприятием в период разработки карьера не предусмотрено проведение мониторинга подземных вод.

3.3.7. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой

Предприятием в период разработки карьера не планируется сброс загрязняющих веществ. Следовательно, данный пункт оставлен без рассмотрения.

3.3.8. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

Предприятием в период разработки карьера не планируется сброс загрязняющих веществ. Следовательно, данный пункт оставлен без рассмотрения.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации является анализ возможного влияния на геологическую среду.

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество)

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов в период разработки карьера будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Обеспечение объекта конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с производственных баз близлежащих населенных пунктов.

4.3. Прогнозирование воздействия ликвидационных работ на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

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

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

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

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице 4.3.1.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные мероприятия по их снижению

Таблица 4.3.1.

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в	Осмотр технического состояния канализационной системы.

	подземные воды через почвенный покров	Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования.
Почвенно-растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

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

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

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

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

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

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

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках

идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);

- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства.

Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

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

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

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

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

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

4.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Мероприятия по охране недр должны, прежде всего, быть направлены на высокую экологическую и экономическую эффективность при наименьшем отрицательном воздействии на состояние окружающей среды.

Мероприятия по охране недр в процессе проведения работ на территории объекта предусматривают:

- обеспечение полноты геологического строения для достоверной оценки структуры, предоставленного в недропользование;

- сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр на уровне, предотвращающем появление техногенных процессов;

Общими экологическими требованиями на период вденения работ являются:

- сохранение земной поверхности;

- предотвращение техногенного опустынивания;

- сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством дорог;

- предотвращение ветровой эрозии почвы;

- ликвидация остатков горюче-смазочных материалов в окружающей природной среде экологически безопасным способом.

4.5. Оценка воздействия планируемого объекта на недра

План ликвидации выполнен в соответствии с Кодексом о недрах и недропользовании и Инструкцией по составлению плана ликвидации и Методикой расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых. Ликвидация земель будет производиться в полном соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан, в соответствии с инструкцией по разработке проектов ликвидации нарушенных земель.

Целью всех мероприятий по ликвидации и консервации объектов недропользования является восстановление нарушенных земель по всем нормам и требованиям Республики Казахстан и сохранения объектов для возможности дальнейшего пользования.

На предприятии в течение всего периода эксплуатации месторождения будет проводиться мониторинг и контроль за компонентами окружающей среды. После завершения работ по ликвидации, недропользователем будет произведен ликвидационный мониторинг.

Мероприятия, способствующие сохранению земельных ресурсов: - рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники; - сведение к минимуму ущерба природе и проведение ликвидационных работ в соответствии с проектом Плана ликвидации. Исходя из проведенной оценки воздействие на недра при осуществлении работ на период ликвидации будет незначительной. Проведение ликвидационных работ позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- уточнение и определение вида и количества отходов.

5.1. Виды и объёмы образования отходов

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

На период ликвидации месторождения предполагается образование отходов, из них:

- Опасные отходы: отсутствуют.
- Неопасные отходы: твердо-бытовые отходы (ТБО).
- Зеркальные отходы - отсутствуют.

Классификация принимаемых и образующихся отходов на период эксплуатации

Таблица 5.1.1.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов
1	2
Коммунальные отходы	Коммунальные отходы, не определенные иначе (код 20 03 01)

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, для всех отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности и физическое состояние)

В таблице 5.2.1 представлена информация о перечне, характеристике всех видов отходов, объем образования на период ликвидации

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = p \cdot m \cdot q, \text{ т/год}$$

Где p – норма накопления отходов, 0,3 м³ /год на человека (для промышленных предприятий);

m – количество работников на предприятии, человек;

q – плотность ТБО, 0,25 т/ м³ .

Количество персонала занятых на строительных работах, составляет – 4 человека.

Результаты расчета образования ТБО представлены в таблице 5.2.1

Таблица 5.2.1

Количество образования ТБО

Колчество дней	Кол-во персонала, чел	Норма образования, м ³ /год	Плотность отходов, т/м ³	Объем образования ком. отходов, т/год
42	4	0,3	0,25	0,035

Объёмы и характеристика образующихся и принимаемых на утилизацию отходов на период эксплуатации

Таблица 5.2.2

Наименование отхода	Место образования	Объем образования		Периодичность образования	Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №314 от 06.08.2021 г.)	Места складирования, утилизации и (или) захоронения
		т/год	шт.			
1	2	3	4	5	7	8
Неопасные отходы						
Коммунальные отходы		0,035		В результате жизнедеятельности работников	Коммунальные отходы, не определенные иначе (код 20 03 01)	Спец. площадка с твердым покрытием, промаркированные металлические контейнеры

5.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное хранение и переработка различных типов отходов.

Система управления отходами заключается в следующем:

- раздельный сбор с целью оптимизации дальнейших способов утилизации;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза либо утилизации;
- учет образованных отходов;
- транспортировка с регистрацией движения всех отходов (накладные);
- Передача отходов на утилизацию.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Соблюдение технологии временного хранения отходов на предприятии производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

- Политика управления отходами проводится с целью:
- Выполнения обязательств по охране окружающей среды;
- Соблюдением природоохранного законодательства;
- Сотрудничеством с контролирующими органами;
- Следования экологическим международным стандартам передовой практики;
- Ответственное временное хранение отходов;
- Подготовка к дальнейшему вывозу либо утилизации.

Система управления отходами позволяет обеспечивать учет и движение отходов в целом.

Ответственное лицо предприятия по приему отходов:

- Проверяет соблюдение требований экологического кодекса РК, санитарно-гигиенических и экологических стандартов и правил, а также документации по безопасному обращению с отходами;
- Доводит до руководства об изменениях нормативных требований по управлению с отходами;
- Обеспечивает периодические проверки соблюдения требований данной процедуры;
- Несет ответственность за устранение замечаний в области ООС, указанных в актах-предписаниях, выданных государственными контролирующими органами.

В настоящее время, ТОО «Мугалжарский завод инертных материалов» разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, временного хранения и утилизации, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, проводимых предприятием. Согласно этому, производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся и принимаемых видов отходов производства и потребления.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап - появление отходов (принятие, образование в технологических и эксплуатационных процессах);

2 этап - сбор и (или) временное накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых, образуются опасные отходы;

6 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах или других санкционированных местах;

7 этап – передача сторонней организации для утилизации.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежемесячно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия. Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия.

Инженер по ООС осуществляет хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставляет эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в годовом отчете по опасным отходам, согласно статье №347 ЭК РК.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видам отходов, методами реализации и временного хранения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов. Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета. По мере наполнения тары

транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

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

Транспортировка отходов на предприятии осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса Республики Казахстан и производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

При обращении с отходами осуществляется контроль технического состояние машин, механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки, погрузки и разгрузки отходов. Работа механизмов и машин осуществляется в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

При транспортировке отходов обязательным требованием является соблюдение правил загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, а участок зачищается.

Транспортировка опасных отходов осуществляется специализированными организациями при выполнении следующих условий:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Опасные виды отходов, образующиеся на предприятии и требующие транспортировку, вывозятся в соответствии со всеми требованиями, указанными в ст.345 ЭК РК:

Передача неопасных отходов оформляется актом приема-передачи, содержащим достоверную информацию об их качественных и количественных характеристиках, подтверждающую отнесение отходов к определенному виду, а в отношении опасных отходов – дополнительно копию паспорта опасных отходов.

Договора на вывоз, утилизацию, переработку отходов должны быть заключены с субъектами предпринимательства для выполнения работ по переработке, обезвреживанию, утилизации и уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях" и осуществляющие предпринимательскую деятельность по сбору, сортировке и транспортировке отходов, восстановлению и уничтожению неопасных отходов, обязаны подать уведомление о начале деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в порядке, установленном

Законом Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Осуществление предпринимательской деятельности по сбору, сортировке и транспортировке отходов, восстановлению и уничтожению неопасных отходов без уведомления о начале деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды запрещается.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

5.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Экономические, социальные и организационные аспекты Программы обеспечивают комплексный подход, взаимно дополняют и усиливают друг друга.

Основными направлениями и путями в реализации целей настоящей Программы являются:

- осуществление деятельности Компании в строгом соответствии с требованиями законодательных и нормативно-правовых актов РК;
- соблюдение политики Компании с области охраны окружающей среды;
- проведение анализа и совершенствования существующей системы управления отходами;
- изучение международного опыта в области управления отходами;
- разработка проектной и нормативной документации в области охраны окружающей среды на предприятии, инструкций по управлению отходами;
- организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке;
- повышение уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- наличие специально обустроенных площадок для накопления отходов, необходимого количества маркированных контейнеров и других емкостей для раздельного сбора отходов;
- проведение поиска, выбора, своевременного заключения договоров со специализированными компаниями для передачи отходов с учетом принципов иерархии и близости к источнику, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения;
- обучение персонала компании на курсах, семинарах и тренингах по управлению отходами.

Программа управления отходами производства предопределяет действия персонала компании в отношении достижения целевых показателей, при этом позволяет:

- сделать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;
- сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;

- предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей;
- документально оформить основные обязанности и ответственность персонала за управление отходами;
- использовать смежную документацию и включать другие элементы системы административного управления отходами, если это необходимо.

Лимиты накопления отходов производства и потребления при строительстве представлены в таблице 5.4.1

Лимиты накопления принятых и собственных отходов производства и потребления при ликвидации

Таблица 5.4.1

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,035
В т.ч отходов потребления	-	0,035
Отходов производства	-	-
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,035
Зеркальные отходы		
-	-	-

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, для всех отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- оценка физического воздействия на окружающую среду;
- характеристика радиационного фона в районе ведения работ.

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

6.1.1. Шумовое воздействие

Технологические процессы проведения работ являются источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в операциях, а также на фауну и флору. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Во время работ на объекте внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов, автотранспорта.

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

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территорий, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельефа местности.

6.1.2. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующихся их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимаются подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрации возникают главным образом, вследствие вращательного и поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения.

6.1.3. Электромагнитное излучение

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, высоковольтные линии электропередач промышленной частоты, плазменные, лазерные и рентгеновские установки, атомные и ядерные реакторы и т.п. Следует отметить техногенные источники электромагнитных и других физических полей специального

назначения, применяемые в радиоэлектронном противодействии и размещаемые на стационарных и передвижных объектах на земле, воде, под водой, в воздухе.

Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Для оценки воздействия ЭМП на человеческий организм с целью выбора способа защиты проводится сравнение фактических уровней излучателей с нормативными.

Измерение уровней излучений производится в порядке текущего санитарного надзора, при сдаче в эксплуатацию новых или реконструированных источников ЭМП и общественных зданий и сооружений, расположенных на прилегающей к электромагнитным излучателям территории.

6.1.4. Тепловое воздействие

Воздействие теплового облучения во время обслуживания оборудования не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

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

Эффекты воздействия ионизирующего излучения на живой организм разделяют на две категории: соматические, которые возникают в организме человека, непосредственно подвергнувшегося облучению, и генетические, проявляющиеся у его потомков.

По гамма-радиоактивности согласно КПР-96 установлены критерии оценки: - на участках объектов гамма-излучение от природных радионуклидов не должно превышать 0,33 мкЗв/ч.

Радиационный фон предприятия может складываться из природного и искусственного, создаваемого самим предприятием.

Оценка радиационного воздействия

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

6.3. Мероприятия по снижению воздействия физических факторов

Мероприятия по снижению уровня 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.

Мероприятия по снижению уровня вибрации и защите от вибрации

Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе техники и транспорта, предусмотрено: установка гибких связей, упругих прокладок и пружин, сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Уровни вибрации (в пределах, не превышающих 62Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Мероприятия по снижению электромагнитного излучения

При проведении работ предусмотрено использование оборудования и транспорта, эксплуатация которых обеспечит уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных санитарными нормами РК.

Мероприятия по снижению теплового воздействия

В целях уменьшения теплового воздействия на персонал применяют следующие основные мероприятия:

- непосредственно в источнике теплоты производить тепловую изоляцию нагретых поверхностей оборудования.
- материалы оборудования и сооружений, находящихся в зоне теплового воздействия в целях обеспечения безопасности, предусматривать огнестойкими.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- уточнение и определение воздействия на земельные ресурсы района расположения объектов;
- определение современного состояния почвенного покрова;
- разработка комплекса мероприятий по сокращению влияния на почвенный покров.

7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей (собственников), подлежащих компенсации при создании и эксплуатации объекта

Большая часть территории области занята полынно-солончаковой пустыней с участками кустарниковой растительности на бурых почвах: поверхность частично покрыта солончаками, такыровидными солонцами и песками с крайне редкой растительностью.

Земельный участок располагается в Актюбинской области, Мугалжарском районе:

Акт на землю №2210261620618011 от 26.10.2022 г.

Кадастровый номер: 02-027-039-515.

Вид права на земельный участок: Право временного возмездного пользования (аренды) на земельный участок сроком до 31.12.2025 г.

Площадь отвода земель составляет 83,84 га.

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, ю национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение: добыча диабазов и строительство объектов инфраструктуры на Сартауском месторождении.

Ограничений в использовании и обременения земельного участка: нет.

Делимость земельного участка: делимый.

Землеотводные документы представлены в Приложении 1.

Ликвидируемые объекты расположены в пределах земельного отвода. Целью всех мероприятий по ликвидации объектов недропользования является восстановление нарушенных земель по всем нормам и требованиям Республики Казахстан.

На данном этапе недропользования определены лишь предварительные варианты постликвидационного землепользования. Ближе к завершению добычных работ, при очередном пересмотре данного плана ликвидации, варианты землепользования будут конкретизированы с учетом мнения заинтересованных сторон.

На данном этапе рассматривается направление рекультивации с целью дальнейшего использования в сельскохозяйственной деятельности.

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Рассматриваемая территория расположена в зоне светлокаштановых почв. Почвообразующими породами здесь служат легкие суглинки и супеси, реже средние суглинки, на которых формируются бурые почвы, часто в комплексе или сочетании с такырами под солянково-полынной, с редкими эфемерами растительностью.

Почвы исследуемой территории отличаются резким дефицитом влаги, поэтому урожаи сельскохозяйственных культур на них неустойчивые.

Светлокаштановые солончаковатые среднемощные почвы имеют широкое распространение на юге рассматриваемой территории. Образуют большие по площади однородные контуры или сочетания со светлокаштановыми солончаковыми почвами. Формируются в автоморфных условиях. Почвообразующими породами служат элювиально-делювиальные отложения. По механическому составу эти почвы разнообразны - от супесчаных до среднесуглинистых.

Светлокаштановые солончаковые почвы также получили значительное распространение на Актюбинской области. Встречаются как однородными контурами, так и в сочетаниях и комплексах. Светлокаштановые солончаковые почвы, в основном, встречаются в сочетании с аналогичными солончаковатыми почвами. Почвообразующими породами служат элювиально-делювиальные отложения различного механического состава, как незаселенные, так и засоленные в различной степени. По механическому составу выделяются легко- и среднесуглинистые разновидности. Среди фракций в легкосуглинистых почвах доминируют фракции мелкого песка (0,25-0,05 мм).

Небольшое количество осадков, слабая оструктуренность и высокая плотность профиля светлокаштановых почв не обеспечивает глубокого их промачивания. В период наибольшего выпадения осадков, промачивание происходит на глубину не более 50 см. Ниже 2 м отмечается мертвый горизонт с постоянной влажностью в разные периоды года. Наименьшая влагоемкость в верхних горизонтах 22-36%.

7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления

Антропогенная трансформация почв, в пределах характеризуемой территории, обуславливается как сельскохозяйственными, так и техногенными факторами. В зависимости от характера антропогенного воздействия трансформация почвенного покрова проявляется в полном или частичном уничтожении почвенного профиля, нарушении мощности генетических горизонтов, изменении физических (плотность, структура, порозность, связность, агрегированность и др.) и химических (содержание гумуса, элементов зольного питания, высокомолекулярных соединений, реакция почвенных суспензий, распределение солей по профилю и др.) свойств почв; нарушении водного режима; химическом загрязнении почв.

Воздействия от намечаемой деятельности на почвы и растительный покров складывается из нарушений почвенно-растительного покрова при движении автотранспортных средств, при разливах горюче-смазочных материалов и выпадении загрязнений с атмосферными осадками. Существенную роль в нарушении почвенно-растительного движения транспортных средств вне существующей системы дорог.

На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Химическое воздействие на растительность происходит как путем прямого их воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия через почву. Кроме того, могут возникнуть косвенные воздействия в связи с загрязнением атмосферного воздуха и размещением коммунальных и промышленных отходов.

Химическое воздействие на растительный покров возможно при нарушении правил хранения горючесмазочных материалов и заправки техники, использовании неисправных

землеройных машин, проведении обслуживания и ремонта техники вне специально оборудованных площадок.

Основными источниками загрязнения строительной территории являются основные и вспомогательные сооружения. Помимо разливов ГСМ при технологических операциях, загрязнение почвенно-растительного слоя происходит при движении, ремонт и профилактическом обслуживании автотранспорта.

7.5. Организация экологического мониторинга почв

Мониторинговые мероприятия за состоянием почвы включают проведение визуального мониторинга физической стабильности участков, а также после завершения работ по ликвидации месторождения отбор проб на границе СЗЗ.

Прогнозируемые показатели ликвидационного мониторинга

Проведение ликвидационных работ на месторождении окажет положительное воздействие на окружающую среду. В связи с окончанием деятельности будут прекращены выбросы от работы автотехники (сжигание топлива), прекратятся буровзрывные и выемочно-погрузочные работы, в результате ведения которых происходит значительное пылеобразование. Снижение загрязнения почв, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод можно будет наблюдать по результатам отбора проб после проведения работ по ликвидации месторождения.

После прекращения работ будет происходить естественное затопление карьерной выемки, что благоприятно скажется на близлежащей территории за счет увеличения влажности воздуха и возможности использования воды в оросительных целях.

Если по результатам планового мониторинга и визуального осмотра почвенного покрова будет выявлено отсутствие прогресса самозарастания на нарушенной территории, необходимо выполнить работы по озеленению территории местными видами растительности.

Если по результатам отбора проб атмосферного воздуха или поверхностных и подземных вод выявлено превышение фоновых концентраций, необходимо организовать техническую комиссию с целью выявления источника загрязнения и разработки плана его устранения.

Если источник загрязнения не выявлен, а превышение концентраций загрязняющих веществ в воде или атмосферном воздухе выше фоновых и относится к остаточному загрязнению деятельности предприятия, необходимо повторно провести мониторинг через год.

Ликвидационные работы благоприятно отразятся на состоянии экосистем района. Одним из основных факторов воздействия на животный мир эксплуатации месторождения является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. После завершения отработки месторождения и проведения ликвидационных работ, предусматривающих восстановление нарушенных территорий, будут созданы благоприятные условия для возврата на территорию ранее вытесненных видов животных.

Согласно п. 4 ст. 218 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» ликвидация последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых считается завершенной после подписания акта ликвидации лицом, право недропользования которого прекращено, и комиссией, создаваемой уполномоченным органом в области твердых полезных ископаемых из представителей уполномоченных органов в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы, и собственником земельного участка или землепользователем, если ликвидация осуществляется на земельном участке, находящемся в частной собственности, постоянном или долгосрочном временном возмездном землепользовании.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- современное состояние растительного покрова;
- ожидаемое воздействие на растительный покров;
- предложения для мониторинга растительного покрова.

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)

Рассматриваемый район расположения объекта находится на Предуральском плато в зоне опустыненных степей. В пределах территории прослеживаются две почвенные подзоны: степных каштановых почв и степных светло-каштановых почв. В пределах территории в соответствии с широтной стеной климатических условий выделяются подзональные типы растительности степей: сухие степи на каштановых почвах и опустыненные - на светлокаштановых почвах. Кроме этого, широко представлены интразональные типы растительности в долинах рек, днищах оврагов, балок и на солончаках.

Участки естественной растительности представлены типчаковыми (*Festucavalesiaca*, *F. sulcata*), ковыльными (*Stipacapillata*) с участием полыни (*Artemisialessingiana*) сообществами. Местами степные участки закустарены (*Spiraeahypericifolia*, *Caraganapumilla*).

Сухие степи к югу плавно сменяются опустыненными полукустарничково-дерновиннозлаковыми степями на светло-каштановых почвах и их солонцевато-солончаковых разностях. Разнообразие и пространственная неоднородность растительного покрова обусловлены различием механического состава, химизма и степени засоления почв. На светло-каштановых легкосуглинистых и суглинистых почвах формируются сообщества с доминированием плотно-дерновинных злаков: типчака (*Festucavalesiaca*, *F. beskerii*) и ковыля-тырса (*Stipasareptaca*). Субдоминантными выступают дерновинные злаки (*Stipacapillata*, *Koeleriagracilis*, *Agropyronfragile*) и полыни (*Artemisialerchiana*, *A.austiaca*). В оврагах и логах присутствует ярус кустарников с доминированием таволги (*Spiraeahyporicifolia*), караганы кустарниковой (*Caraganafrutex*).

Обследуемая территория, находится в зоне интенсивной деятельности человека, что сказывается на состоянии растительных сообществ.

Вероятность встречаемости редких видов на участке обследования очень низка, так как эта территория давно находится в хозяйственном использовании, и растительный покров сильно трансформирован.

При проведении работ по проекту необходимо строго соблюдать нормы действующего законодательства, в частности п. 1 и 2 ст. закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а также ст. 237 «Экологического кодекса РК».

При разработке карьера, вырубка или перенос зеленых насаждений не предусматривается, в виду их отсутствия.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

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 погодных-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.

8.3. 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

На территории проектируемого объекта лекарственных растений, растений занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан и наличии редких и исчезающих видов растений Инспекция сведений не имеет.

8.4.Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Планируемая деятельность не предусматривает использование растительными ресурсами.

8.5.Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

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.

Трансграничное воздействие не ожидается.

8.6.Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как территория участка работ размещаются на землях со скудной растительностью и в связи с отсутствием редких исчезающих животных на данной территории. На

проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

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

Существующие зеленые насаждения на территории предприятия и СЗЗ должны быть максимально сохранены и включены в общую систему озеленения зоны. При необходимости должны предусматриваться мероприятия по их реконструкции.

Основной целью системного подхода при благоустройстве и озеленении СЗЗ являются создание условий, способствующих поддержанию экологического равновесия природной среды, снижение загрязнения атмосферы от выбросов вредных веществ, защите ближайшей жилой зоны от негативного влияния со стороны объекта, создание для их жителей благоприятных микроклиматических условий.

Для эффективного решения поставленных задач наиболее целесообразно проведение комплекса мероприятий, который включает создание защитных лесопосадок фильтрующих и изолирующих конструкций вблизи объекта имеющего повышенные санитарные требования к качеству атмосферного воздуха.

Также для сохранения существующей растительности необходимо выполнять следующие мероприятия:

- Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов;
- Противопожарные мероприятия;
- Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов;
- Своевременный полив и уход за растительностью.

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

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.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода.

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

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

9. ЖИВОТНЫЙ МИР

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- определение прямых и косвенных факторов воздействия на животный мир;
- разработка мероприятий по сохранению целостности сообществ.

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

В ходе проведения производственных работ должны выполняться и соблюдаться требования статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Производственный объект находится на давно освоенной территории, а именно на действующей промышленной площадке, где уже вытеснены дикие животные.

Фаунистический состав позвоночных района исследований и сопредельных территорий включает в себя более 250-ти видов, принадлежащих к 4-м классам: земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие и птицы.

Рассматриваемый объект расположен в районе, где в предыдущие отрезки времени животный мир претерпел значительные качественные и количественные изменения в результате деятельности человека. Животные в основном приспособились к новым условиям обитания, имеют небольшую численность, и ареалы их обитания тяготеют к тем местам, где сохранился почвенно-растительный слой и изреженная древесно-кустарниковая растительность.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На данном участке отсутствуют охотничьи виды диких животных, в том числе занесенные в Красную Книгу Республики Казахстан, а также пути миграции и концентрации.

По сохранению животного мира, на основании требований ст.17 Закона №593 от 09.07.2004 года Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при размещении, проектировании и строительстве объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как территория участка работ размещаются на землях со скудной растительностью и в связи с отсутствием редких исчезающих животных на данной территории. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

9.4 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

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных исключается.

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе ведения работ сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму возможное воздействие.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир должны включать:

- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники, не пересекающих миграционные пути животных;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;

Рекомендуется предусматривать следующие меры: защита птиц от поражения электрическим током, путем применения "холостых" изоляторов; ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных.

10. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

Наилучшие доступные техники (НДТ) – под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует о их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Данный объект относится к IV категории, в связи с чем раздел остался без рассмотрения.

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

Природный ландшафт рассматриваемой территории участка работ не претерпит существенных трансформаций. Кардинальное изменение рельефа проектом не предусмотрено, общий вид местности не изменится.

Воздействие на ландшафты оценивается:

- пространственный масштаб воздействия - **локальное** (1 балл);
- временный масштаб – **средней продолжительности** (2 балла);
- интенсивность воздействия - **незначительное** (1 балл).

Интегральная оценка воздействия составит **2 балла** – воздействие **низкой значимости**.

12. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- краткие итоги социально-экономического развития.

12.1.Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Социально-экономические характеристики классифицируется наукой – экологией человека следующим образом: демографические характеристики, показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, водопотребления, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья; характеристики природных и техногенных факторов среды обитания населения.

В связи с этим в данном разделе дается обзор основных социально-экономических условий, демографические и санитарно-гигиенические условия проживания населения в районе проводимых работ на основе отчетных данных Агентства РК по статистике, областного управления статистики.

Численность населения Актюбинской области на 1 февраля 2025г. составила 950,1 тыс. человек, в том числе 718,6 тыс. человек (75,6%) – городских, 231,5 тыс. человек (24,4%) – сельских жителей.

Труд и доходы

Численность безработных в IV квартале 2024г. составила 22,5 тыс. человек.

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

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 марта 2025г. составила 18329 человек, или 2,6% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в IV квартале 2024г. составила 406520 тенге, прирост к IV кварталу 2023г. составил 12,6%.

Индекс реальной заработной платы в IV квартале 2024г. составил 103,7%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в III квартале 2024г. составили 184934 тенге, что на 11% выше, чем в III квартале 2023г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период – 2,2%.Прогнозируемое воздействие на социально-экономическую среду от реализации рассматриваемого проекта в целом следует отнести к положительным.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2024г. составил в текущих ценах 3599622,7 млн. тенге. По сравнению с январем-сентябрем 2023г. реальный ВРП увеличился на 7%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 45,4%, услуг –54,6%.

Индекс потребительских цен в феврале 2025г. по сравнению декабрем 2024г. составил 103,4%.

Цены на продовольственные товары выросли на 3,7%, непродовольственные товары – на 2%, платные услуги для населения – на 4,3%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в феврале 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. снизились на 0,5%.

Объем розничной торговли в феврале 2025г. составил 103801,2 млн. тенге, или на 4,5% больше соответствующего периода 2024г.

Объем оптовой торговли в февраля 2025г. составил 208607,3 млн. тенге, и больше 0,6% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 52,5 млн. долларов США и по сравнению с январем 2024г. уменьшилась на 59,2%, в том числе экспорт – 9,1 млн. долларов США (на 79,7% меньше), импорт – 43,4 млн. долларов США (на 48,2% меньше).

Состояние здоровья населения

Загрязнение окружающей среды, как отрицательно влияющий на состояние здоровья населения фактор, на территории области играет неоднозначную роль. При проведении работ загрязнение воздушного бассейна в результате работы автотранспорта, спецтехники, наряду с нарушением почвенно-растительного покрова, также является наиболее значимым последствием реализации проекта.

Принятые проектом технические решения обезвреживания отходов производства и потребления полностью исключают их неблагоприятное воздействие на здоровье проживающего в районе населения.

В связи с нахождением объекта на значительном расстоянии от населенных пунктов значимого воздействия на здоровье и безопасность местного населения не ожидается.

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

Прогнозируемое воздействие на социально-экономическую среду от реализации рассматриваемого проекта в целом следует отнести к положительным.

Проведение работ по ликвидации на карьере окажет позитивное влияние на социально-экономические условия жизни населения прилегающих районов, с точки зрения занятости местного населения.

На период работ необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов на территорию карьера.

Жилая зона находится далеко от участков проведения работ, влияние объекта оценивается как незначительное.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, для трудоустройства местного населения, на экологические – как допустимое.

12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование в период эксплуатации будет находиться в пределах допустимых норм.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности 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 сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

12.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий и страны. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

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

Влияние на санитарно-эпидемиологическое состояние территории и здоровье человека может осуществляться через две среды: атмосферу и гидросферу.

Загрязнение гидросферы происходить не будет, так как данным проектом не предусматриваются сбросы производственных сточных вод в водные объекты в период проведения ликвидации месторождения.

Выбросы загрязняющих веществ будут кратковременные, т.к. Период ликвидационных работ составляет 42 дня.

Проведение ликвидационных работ на месторождении окажет положительное воздействие на окружающую среду.

В связи с окончанием деятельности будут прекращены выбросы от работы автотехники (сжигание топлива), прекратятся буровзрывные и выемочно-погрузочные работы, в результате ведения которых происходит значительное пылеобразование.

Снижение загрязнения почв, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод можно будет наблюдать по результатам отбора проб после проведения работ по ликвидации месторождения.

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

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода эксплуатации объекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

13 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Применение любых технических средств защиты на производстве не исключает возможности аварий. Возникновение осложнений и аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на человека и окружающую природную среду.

Под *аварией* понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия), которые создают на объекте определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводят к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса и негативному воздействию на окружающую природную среду.

Опасность аварий связана с возможностью разрушения зданий и сооружений, взрывом и выбросом опасных веществ.

Оценка риска – процесс, используемый для определения степени риска анализируемой опасности для здоровья человека и окружающей среды. Оценка риска включает анализ частоты, анализ последствий и их сочетание, и разработка рекомендаций по уменьшению риска. Увеличение количества и энергоемкости, используемых в промышленности опасных веществ, усложнение технологий и режимов управления современными производствами требуют разработки механизма получения обоснованных оценок и критериев безопасности таких производств с учетом всей совокупности экологических и социально-экономических факторов, в том числе вероятности и последствий возможных аварий.

Оценка возможного экологического риска производственной деятельности предприятия выполняется на основе:

- комплексной оценки последствий воздействия на компоненты окружающей среды
- при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;
- анализа сценариев развития аварийных ситуаций и определения характера опасного
- воздействия на население и окружающую среду.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций является весьма сложной задачей, зависящей не только от надежности технологической системы, но и множества других факторов, отражающих взаимодействие человека и производства.

Особое внимание к оценке влияния аварий на окружающую среду объясняется тем, что именно с ними связана максимальная интенсивность негативного техногенного воздействия, а зачастую и степень экологической безопасности проекта в целом. Оценка риска аварий проводится для определения вероятности (или частоты) и степени тяжести последствий аварии для здоровья персонала и населения, а также состояния окружающей среды.

В настоящем разделе рассматриваются вопросы, связанные с экологическим риском в связи с эксплуатацией объекта. Под оценкой экологического риска здесь понимается оценка последствий деятельности человека для природных ресурсов и населения.

Методика такого подхода включает:

- выявление потенциально опасных событий, могущих повлечь за собой значимые
- последствия для окружающей среды;
- оценку риска возникновения таких событий;
- оценку масштабов воздействия на окружающую среду возможных чрезвычайных
- событий.

По степени экологической опасности последствия производственной деятельности можно подразделить на следующие типы:

- экологически опасные (техногенная деятельность приводит к необратимым
- изменениям природной среды);

- относительно опасные (природная среда самостоятельно или с помощью человека
- может восста- новить изменения, связанные с производственной деятельностью);
- безопасные, когда техногенные воздействия не оказывают существенного влияния на
- природную среду и социально-экономические условия осваиваемой территории.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной
- ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут
- возникнуть при реализации события.

Аварийные выбросы - это выбросы, которые могут иметь место при наступлении той или иной аварии. При нормальном ведении процесса аварийные выбросы отсутствуют. Вероятность реализации аварийной ситуации оценивается 10⁻⁸, поэтому аварийные выбросы при расчете рассеивания загрязняющих веществ не учитываются.

К залповым выбросам относятся выбросы, предусмотренные регламентом технологического процесса.

В связи с тем, что при остановленных установках количество загрязняющих веществ в залповых выбросах не превышает количества загрязняющих веществ от установок в период ликвидации, в расчетах рассеивания залповые и аварийные выбросы не учитываются.

13.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Природные комплексы - совокупность объектов биологического разнообразия и неживой природы, подлежащих особой охране. В районе намечаемой деятельности особо охраняемые объекты отсутствуют.

Устойчивое использование природных комплексов – использование биологических ресурсов природных комплексов таким образом и такими темпами, которые не приводят в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия.

Устойчивость природных комплексов к техногенным нагрузкам – это способность природного комплекса сохранять свою структуру и функциональные особенности при воздействии внешних (преимущественно антропогенных) факторов. На конкретную устойчивость территории большое влияние оказывают местные географические условия. В настоящее время существуют методы оценки потенциальной способности территориальных комплексов к самоочищению. Сравнение потенциальной способности геосистем к самоочищению с фактическим загрязнением внешней среды позволяет характеризовать антропоэкологическую обстановку по этой важной группе факторов. Скорость процессов самоочищения и самовосстановления внешней среды обуславливает устойчивость природных комплексов против антропогенных вмешательств в их функционирование. Поскольку в обеспечении устойчивости природных систем принимают участие различные компоненты среды, комплексная оценка потенциальной самоочищающей и самовосстанавливающей способности геосистем и их устойчивости к техногенным нарушениям проводится обычно в полуколичественных показателях (баллах).

Для получения региональных характеристик устойчивости природных комплексов обычно оцениваются следующие факторы:

- 1) общая устойчивость природной среды к любым антропогенным нагрузкам;
- 2) способность воздушных масс рассеивать промышленные выбросы;
- 3) способность почв к нейтрализации биологических и минеральных загрязнений;

4) интенсивность выноса минеральных загрязнений поверхностными водами и самоочищающая способность вод.

По общей устойчивости против техногенных вмешательств природные комплексы могут быть оценены как: крайне неустойчивые, неустойчивые, слабоустойчивые, устойчивые и очень устойчивые.

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

Участок проведения работ не находится на особо охраняемой природной территории и землях государственного лесного фонда.

13.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;
- информативность;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Основными компонентами природной среды, подвергающимися значительным по масштабу воздействиям, являются почвенно-растительный покров, воздушный бассейн, подземные воды, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Взаимодействие элементов системы происходит как в пространстве, так и во времени, поэтому какие-либо экологические выводы и прогнозы должны учитывать комплексное воздействие различных элементов экосистем.

Результаты оценки показывают:

Атмосферный воздух

Реализация намечаемой деятельности не окажет существенного отрицательного воздействия на состояние атмосферного воздуха за пределами площадки на период ведения работ.

Поверхностные и подземные воды

Сбросы загрязнённых сточных вод на рельеф местности, в поверхностные водные объекты и подземные горизонты отсутствуют. Загрязнение подземных вод не происходит.

Почвенно-растительный покров

Почвенно-растительный слой находится в условиях значительного негативного воздействия. Необратимых негативных последствий не ожидается.

Животный мир

Воздействие на животный мир производится в пределах существующей площадки, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а

так же миграционных путей животных в заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного проектом не намечается.

Население и здоровье населения

Ввиду размещения объекта и незначительности вклада в общее состояние окружающей среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

Безопасность населения в нормальных и аварийных режимах работ обеспечивается заземлением токонесущих конструкций и быстродействующими устройствами релейной защиты и автоматики.

Отходы

При соблюдении правил обращения с отходами и мероприятий по их хранению и утилизации, загрязнение воздуха, почв и подземных вод не прогнозируется.

Уровень суммарного загрязнения окружающей среды в пределах производственной зоны оценивается как умеренный, а за его пределами как незначительный.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду показала, что последствия данной планируемой деятельности носят локальный характер.

13.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Производственные нештатные ситуации приводят к нарушению технологического режима, возникновению пиковых динамических нагрузок на элементы технологических систем, и, как следствие, разгерметизации систем.

Организационные мероприятия

Во избежание возникновения аварийных ситуаций на проектируемых объектах необходимо организовать:

- качественное техническое (межремонтное) обслуживание аппаратов оборудования;
- качественное проведение дефектации (оценки физического износа) и ремонтных работ (своевременная замена вышедших из строя оборудования, арматуры, качественно проведенный ремонт и т.д.).

А также организовать специализированные службы предприятия, функции которых заключаются:

- в своевременном и качественном проведении технических освидетельствований оборудования и коммуникаций, работающих под давлением;
- в контроле за соблюдением норм технологического режима.

Защита от внешних воздействий природного характера

Территория участка по карте климатического районирования расположена в климатической зоне IVГ.

Особые природно-климатические условия:

- сейсмичность района составляет 6 баллов по шкале MSK-64.

Опасность разгерметизации оборудования из-за внешних воздействий природного или техногенного характера может быть связана:

- с опасными геологическими процессами;
- с сильным понижением температуры окружающего воздуха в зимнее время;
- со снежными и песчаными заносами;
- с бурями и буранами;
- со специально спланированной диверсией.

13.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

При аварии управление процессом производства и ликвидацией последствий ЧС будет осуществляться с диспетчерского пункта.

Управление гражданской обороной, аварийно-спасательными и неотложными работами в условиях военного положения, очагах поражения, зонах чрезвычайных ситуаций осуществляется из пункта управления проектируемого объекта.

Управление мероприятиями общей готовности осуществляется с пункта управления, расположенного в административном здании.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека разрабатываются отдельным документом и согласуются в государственных органах.

Необратимых негативных воздействий на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности происходить не будет. Производственная деятельность осуществляется в границах территории площадки. Деятельность не требует дальнейшего нарушения целостности почв, использования животного и растительного мира, выбросы будут осуществляться в пределах нормирования с ежеквартальным мониторингом, сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не предусмотрен.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм.

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

13.5 Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности, в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование, а также расчеты размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций, расчеты технологически и статистически обоснованных компенсационных выплат, используемые при определении размеров экологической страховки

Для возмещения экономического ущерба от выбросов вредных веществ в атмосферу взимается плата за загрязнение окружающей среды.

Норматив платы (ставка) на эмиссии окружающей среды на 2025 год ставки платы определяются исходя из размера месячного расчётного показателя, установленного на соответствующий год законом о республиканском бюджете (далее – МРП), который составляет - 3932 тенге.

$$\text{Нормативная ежегодная плата} = 3932 \times \text{ставка} \times \text{т/год}$$

Расчёт платы за выбросы вредных веществ в атмосферу от источников загрязнения на участке работ представлен в таблице.

КОД ЗВ	Виды загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ, т/год	Ставки платы, тг.	МРП	Сумма платежа, тг./год
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид	0.2536	20	3932	19943,1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04121	20	3932	3240,754
0337	Углерод оксид	0.36	0.32	3932	452,9664
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.8033536	10	3932	31587,86
	В С Е Г О:	1.4581636			55224,69

Таким образом, плата за выбросы от источников загрязнения по всему предприятию **в** составляет: **55224,69 тг/год.**

13.6 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте необходимо организовать:

- качественное техническое (межремонтное) обслуживание аппаратов оборудования, запорной арматуры, трубопроводов;

- качественное проведение дефектации (оценки физического износа) и ремонтных работ (своевременная замена вышедших из строя оборудования, участков трубопроводов, арматуры, качественно проведенный ремонт и т.д.).

А также организовать специализированные службы предприятия, функции которых заключаются:

- в своевременном и качественном проведении технических освидетельствований оборудования и коммуникаций, работающих под давлением;

- в контроле за соблюдением норм технологического режима.

Для предотвращения аварийных ситуаций разработаны правила эксплуатации и контроля и правила техники безопасности на предприятии.

Анализ пожарной опасности технологической среды и параметров технологических процессов на проектируемых объектах основан на выявлении горючей среды, источников зажигания и путей распространения огня. Он включает в себя изучение технологии производства; оценку пожароопасных свойств веществ, обращающихся в технологическом процессе; выявление возможных причин возгорания горючей среды, источников зажигания и путей распространения пожара; разработку систем предотвращения возникновения пожара и противопожарной защиты, а также организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Причины возникновения пожароопасных аварийных ситуаций на проектируемых объектах можно условно объединить во взаимосвязанные группы, характеризующиеся:

- причинами технического характера;

- некомпетентными решениями при проектировании, изготовлении, монтаже, эксплуатации;

- внешними воздействиями техногенного или природного характера.

К причинам технического характера относятся такие взаимозависимые причины как отказ технологического оборудования и производственные нештатные ситуации, которые приводят к нарушению технологического режима, возникновению пиковых динамических нагрузок на элементы технологических систем, и, как следствие, разгерметизации систем.

При соблюдении правил техники безопасности и правил технической эксплуатации на всех участках работ, при регулярных проверках оборудования аварийные ситуации сводятся к минимуму или исключаются полностью.

Согласно Экологическому Кодексу РК при возникновении аварийной ситуации предприятия обязано известить контролирующие органы в области охраны окружающей среды и возместить нанесенный ущерб.

При условии реализации предусмотренного комплекса природоохранных мероприятий дополнительные нагрузки на окружающую среду не будут иметь критических и необратимых негативных последствий, как для экосистемы, так и для местного населения. Они являются допустимыми, локальными по масштабу и кратковременными по продолжительности, что позволяет говорить об экологической безопасности.

Список используемой литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Классификатор отходов, утвержденный приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934.
4. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержденный приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. №7-п.
5. Кодексом РК №360 – VI от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» с изменениями и дополнениями на 03.05.2022 г.;
6. Земельный кодекс РК №442 – II от 20 июня 2003 года с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.03.2022 г.
7. Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
8. О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22004.
9. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, утвержденная Приказом Министра ООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г., приложение №18.
10. Гигиенические нормативы 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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.
11. Научные исследования Гетко Н. В., 1971 г.
12. "Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения ", Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304
13. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы, 2004
14. "Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий", Приложение 12 "Методических документов в области охраны окружающей среды", утвержденные приказом МОСНВР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86)
15. Новиков С.М. Химическое загрязнение окружающей среды: основы оценки риска для здоровья населения. М. 2002.
16. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04.
17. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. - Алматы, 2004
18. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС Р 2.1.10.1920-04. Органы-мишени - по данным МАИР.
19. Перечень актуализированных показателей, наиболее часто используемых для оценки риска при хроническом ингаляционном воздействии. №08ФЦ/2363 от 08.06.2012.

Приложения

gov
«Ақпараттық қызметтер алу бойынша
қолдану (байланыс орталығы)
«Ақпараттық қызметі»

1414 Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Клиентское получение государственных услуг*

Бірігей нөмір 102202200028132
Уникальный номер
Алу күні мен уақыты 26.10.2022
Дата получения

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**

**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АКТЮБИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт
2210261620618011
Акт на земельный участок**

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: 02-027-039-515

2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Мұғалжар ауылы,
2201300044424491 МТК
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* Актюбинская область, Мугалжарский район, село Мугалжар,
РКА2201300044424491

3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок

4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** 2025 жылдың 31 желтоқсанға дейінгі мерзімге
до 31 декабря 2025 года

5. Жер учаскесінің аланы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** 83.8400

6. Жердің санаты:
Категория земель: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық
қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына
арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической
деятельности, обороны, национальной безопасности и иного
несельскохозяйственного назначения

7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: Сартау кен орнынан диабаз өндіру және инфрақұрылым
объектілерінің құрылысы
добыча диабазов и строительство объектов инфраструктуры на
Сартауском месторождении

8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного нет
участка:

9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) бөлінеді
делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

«Ақпараттық қызметтер алу бойынша» (байланыс орталығы) «Ақпараттық қызметі»
Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Клиентское получение государственных услуг*
Данный документ сформирован в соответствии со статьей 7 Закона от 7 января 2003 года №179-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронный документ подписан в соответствии со статьей 7 Закона от 7 января 2003 года №179-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте: www.ak.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронное правительство»

* «Актюбинская область» - «Ақтөбе облысы»
** «Ақтөбе облысы» - «Ақтөбе облысы»
*** «Ақтөбе облысы» - «Ақтөбе облысы»

* «Актюбинская область» - «Ақтөбе облысы»
** «Ақтөбе облысы» - «Ақтөбе облысы»
*** «Ақтөбе облысы» - «Ақтөбе облысы»

Годы жизни: 2 года жизни, 4 года жизни, 6 лет жизни, 8 лет жизни, 10 лет жизни, 12 лет жизни, 14 лет жизни, 16 лет жизни, 18 лет жизни, 20 лет жизни, 22 лет жизни, 24 лет жизни, 26 лет жизни, 28 лет жизни, 30 лет жизни, 32 лет жизни, 34 лет жизни, 36 лет жизни, 38 лет жизни, 40 лет жизни, 42 лет жизни, 44 лет жизни, 46 лет жизни, 48 лет жизни, 50 лет жизни, 52 лет жизни, 54 лет жизни, 56 лет жизни, 58 лет жизни, 60 лет жизни, 62 лет жизни, 64 лет жизни, 66 лет жизни, 68 лет жизни, 70 лет жизни, 72 лет жизни, 74 лет жизни, 76 лет жизни, 78 лет жизни, 80 лет жизни, 82 лет жизни, 84 лет жизни, 86 лет жизни, 88 лет жизни, 90 лет жизни, 92 лет жизни, 94 лет жизни, 96 лет жизни, 98 лет жизни, 100 лет жизни.



© 2010 by the author(s). Published by the American Psychological Association. This article is intended solely for the personal use of the individual user and is not to be disseminated broadly. This article is subject to copyright infringement proceedings by the publisher.

[illegible]



egov
Электрондық қызметтер алу бойынша
«Азаматтар ақпарат орталығы»
«Азаматтар ақпарат орталығы»

1414

Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг*

Бірегей нөмір
Уникальный номер 102202200028132

Алу күні мен уақыты
Дата получения 26.10.2022

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

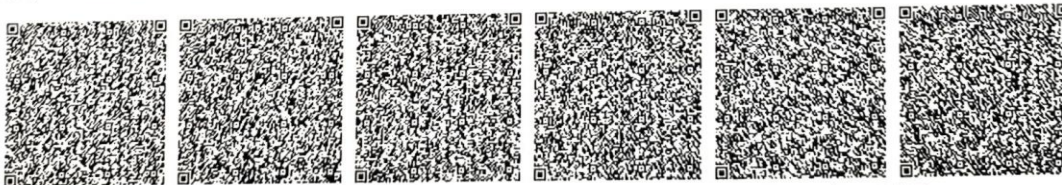
Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	186.1
2-3	196.0
3-4	583.5
4-5	221.0
5-6	128.3
6-7	178.0
7-8	309.9
8-9	140.0
9-10	33.5
10-11	102.9
11-12	110.5
12-13	140.3
13-14	67.5
14-15	117.2
15-16	104.3
16-17	205.6
17-18	44.3
18-19	496.0
19-20	226.8
20-21	88.3
21-22	417.2
22-23	32.4
23-24	32.3
24-25	45.3
25-26	38.8
26-27	43.2
27-28	29.9
28-29	48.6
29-30	460.4
30-31	164.5
31-32	50.9
32-33	46.6
33-34	32.1
34-35	24.2

*Ақпарат - "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегі № 376-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона РК от 7 января 2003 года №376-ІІ «Об электронном документе и «электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*Электрондық құжаттың ғұнұсқасын Сіз ерп Із сайттың, сондай-ақ «Электрондық үкімет» веб-порталының нөмірісі қосылысы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на ерп Із, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*Құжат - «ІЗ МЖК ААЖ» атынан және «Азаматтар ақпарат орталығы» мемлекеттік корпорациясы» заңды тұлғасының қолтаңбасымен (бейнесі) электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*Құжат-код қамтиды деректерді, алынғанын ІЗ МЖК ІЗЖ және «Электрондық-цифрлық» қолтаңбасымен (бейнесі) электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған.

... ..
... ..
... ..

C 1414

*Информационно-справочная таблица
(длинный вертикальный лист)
Классификация по значению $\log_{10}$ для типовых веществ*

Виретний номер
Унікальний номер

Алу күні мен уақыты 26.10.2022
Дата получения

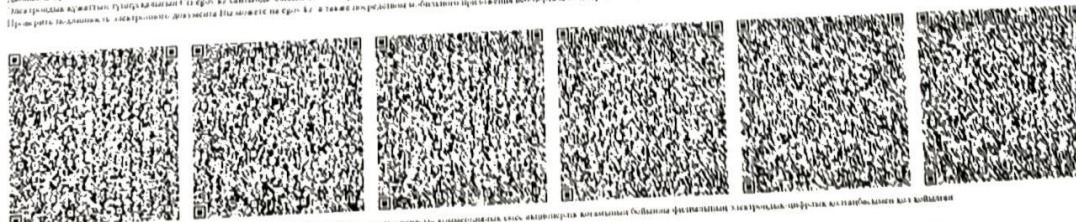
35-36	13.0
36-37	15.0
37-38	21.2
38-39	30.3
39-40	44.4
40-41	49.8
41-42	625.0
42-43	50.4
43-44	30.9
44-45	45.3
45-46	40.8
46-47	47.8
47-48	33.8
48-49	34.0
49-50	417.4
50-51	87.0
51-52	51.1
52-53	498.9
53-54	249.9
54-55	209.1
55-56	104.7
56-57	118.0
57-58	67.9
58-59	140.9
59-60	110.0
60-61	101.2
61-62	34.0
62-63	140.6
63-64	309.7
64-65	178.2
65-66	137.1
66-67	103.3
67-68	595.3
68-69	673.2
69-1	586.7

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер сипаттары)
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

[illegible]

Важнейшим элементом является наличие в документе информации о его авторе и о дате составления. Эта информация должна быть представлена в виде заголовка документа.

[illegible]

* штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГИЖ и подписанные электронно-цифровой подписью Членами публичного реестра

Алу күні мен уақыты 26.10.2022
Дата получения

1414 "Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	Мұғалжар ауданы, Мұғалжар ауылының жерлері землі села Мугалжар, Мугалжарского района
Б	В	02-027-039-469 ЖУ
В	Г	Мұғалжар ауданы, Мұғалжар ауылының жерлері землі села Мугалжар, Мугалжарского района
Г	Д	02-042-004-002 ЖУ
Д	А	02-027-039-451 ЖУ

***Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күйінде/Описание смежных действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындагы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	жок нет	

Осы акт

"Азаматтарға арналған үкімет" Мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Ақтөбе облысы бойынша филиалының Мұғалжар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімімен жасалды

Настоящий акт изготовлен

Мугалжарским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала НАО
"Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актобинской области

Мөрдін орны:

Место печати:

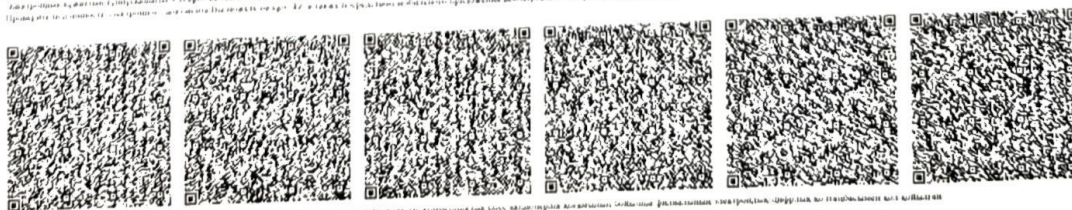
Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

Бөлім басшысы С.Қ.Мейрман
(қолы, подписи) руководитель отдела

2022 жылғы «26» қазан
«26» октября 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 0514469 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 0514469.



© 2010 by M.A.T. All rights reserved. Printed in the United States of America. This publication is the property of the publisher and is loaned to your institution; it and its contents are not to be distributed outside your institution.

«История» (ИИТ) – это не просто жанр, а методология, способ мышления, позволяющий увидеть мир в развитии, в контексте времени и пространства. Это искусство видеть за表象 суть, за явление – причину, за событие – процесс. Это умение задавать вопросы, которые не имеют однозначных ответов, но которые открывают новые горизонты познания. Это путь к истине, который требует смелости, терпения и постоянного самосовершенствования. Это искусство жить, которое учит нас не просто существовать, а действительно жить, наполняя каждый день смыслом, красотой и гармонией.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу
құқығындағы Республикалық мемлекеттік
кәсіпорынының Ақтөбе облысы
бойынша филиалы



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного
ведения «Казгидромет» по Актыбинской
области

030003, Ақтөбе қаласы, Авиагородок, 14 «В»
tel./факс: 8(7132)22-83-58, 22-54-28

№ 21-01-18/398 «16» 07 2025 г.

Директору
ТОО «Audit Ecology»
Г.И. Алманиязову

На Ваш исх. № 194 от 14.07.2025 г:

Филиал РГП «Казгидромет» по Актыбинской области направляет Вам
метеорологические данные за 2022-2024 гг. по Актыбинской области,
Мугалжарскому району, метеостанция Эмба.

Приложение на 1 листе.

Директор филиала

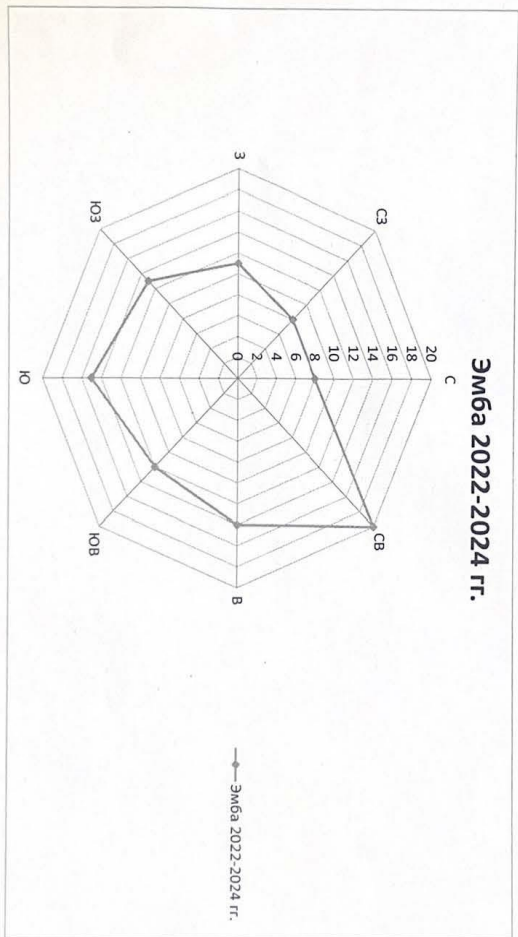


А. Саймова

Исп: Бақытжанұлы Ж.
Тел: 8(7132)22-85-70

Данные предоставлены по метеостанции Эмба

Годы	Макс. скорость ветра	Итого количество осадков (число случаев)	Средн. скорость ветра	Повторяемость направлений в процентах (П) и средняя скорость (С) по румбам															
				С	П	СВ	В	П	С	ЮВ	Ю	П	С	ЮЗ	З	П	СЗ	С	СЗ
2022-24 гг.	22 м/с	81	3,7 м/с	8	2,7	20	2,9	14	4,1	12	4,2	15	3,4	13	3,5	11	3,6	8	3,5



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

24.07.2025

1. Город -
2. Адрес - **Актюбинская область, Мугалжарский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **Тоо \"Audit-ecology\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"МЗИМ\"**
6. Разрабатываемый проект - **Заявление сферы охвата. Отчет о возможных воздействиях**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы РМ10, Диоксид серы, Азота оксид, Сероводород,**

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



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

03.10.2018 года

02022P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Audit Ecology"

030000, Республика Казахстан, Актобинская область, Актобе Г.А., г.Актобе,
улица Жастар, дом №16,
БИН: 180840031539

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(уполномоченное лицо)

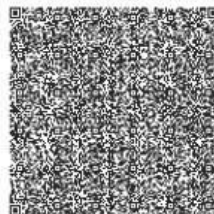
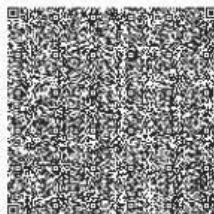
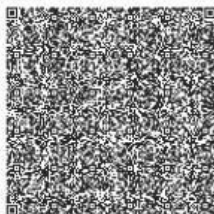
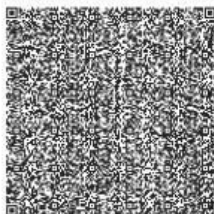
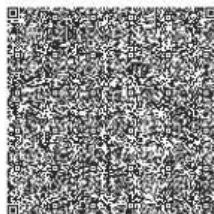
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02022Р

Дата выдачи лицензии 03.10.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Audit Ecology"

030000, Республика Казахстан, Актобинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица Жастар, дом № 16., БИН: 180840031539

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Актобе, ул. Жастар, 16

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

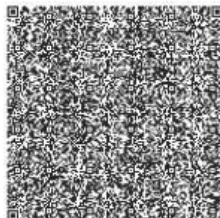
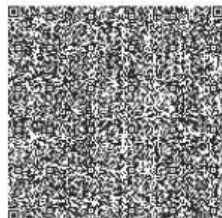
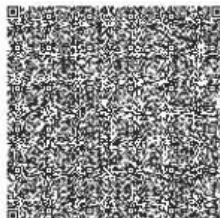
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Одним из признаков подделки является отсутствие на документе государственного образца Республики Казахстан 2003 г. (или 7-миллиметровый квадрат) 1-го уровня, который должен быть нанесен на документ в соответствии со статьей 7 ЗДР от 7 января 2003 года "Об электронном документообороте и о юридической силе электронных документов".

