	<p style="text-align: center;">ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И НОРМИРОВАНИЕ № 02241Р от 16.03.2012 г.</p>
---	--

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

ОБЪЕКТ	ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ ДОБЫЧИ ФОСФОРИТОВ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ АКСАЙ С 2024 ПО 2042 ГОДЫ
Место- расположения	Республика Казахстан, Жамбылская область, Таласский район, в 8,1 км от с. Коктал

Заместитель генерального директора
по ТОО «ГПК Казфосфат»



А.Ю. Ерошев

Директор ТОО «Казнедропроект»



В.Г. Веревкин

Индивидуальный предприниматель



Д.А. Асанов

г. Усть-Каменогорск,
2024 год



СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет.....	9
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	11
1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий).....	17
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.....	46
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	48
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	51
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.....	63
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	65
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.....	67
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.....	97
2 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	100
2.1 Участок размещения объекта намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду.....	103



3	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду.....	107
3.1	Варианты осуществления намечаемой деятельности.....	108
3.2	Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности.....	108
4	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты.....	110
4.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	110
4.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	111
4.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	115
4.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	116
4.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	120
4.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.....	121
4.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.....	122
4.8	Взаимодействие указанных объектов.....	122
4.9	Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды.....	122
5	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.....	124
5.1	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий.....	124
5.2	Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду.....	128
5.3	Обоснование выбора операций по управлению отходами.....	130
6	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	133
6.1	Обоснование предельного количества накопления отходов на период работ.....	134
6.2	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.....	137
7	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.....	141 142



7.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.....	142
7.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	144
7.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	145
7.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	146
7.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	155
7.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	159
7.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	161
7.8	Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....	162
8	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий - предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).....	164
9	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса.....	167
10	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.....	171
11	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.....	172
12	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....	173
13	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.....	175
13.1	Законодательные рамки экологической оценки.....	175
13.2	Методическая основа проведения процедуры ООВВ.....	176



14	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.....	178
15	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.....	179
15.1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ.....	179
15.2	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	180
15.3	Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.....	181
15.4	Краткое описание намечаемой деятельности.....	181
15.5	Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты.....	185
15.6	Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.....	196
15.7	Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия.....	198
15.8	Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.....	199
15.9	Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.....	199
16	Меры, направленные на выполнение требований согласно заключению по определению сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях.....	200
17	Природоохранные мероприятия, разработанные в целях предотвращения негативного воздействия объектов намечаемой деятельности на окружающую среду.....	209
17.1	Природоохранные мероприятия: атмосферный воздух.....	209
17.2	Природоохранные мероприятия: подземные и поверхностные воды.....	210
17.3	Природоохранные мероприятия: почвенный покров.....	211
17.4	Природоохранные мероприятия: растительный мир.....	211
17.5	Природоохранные мероприятия: животный мир.....	212
17.6	Меры по уменьшению риска возникновения аварий.....	213
	Список использованной литературы.....	215
	Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в отчете).....	220



ВВЕДЕНИЕ

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований **ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ** воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 [1].

Под намечаемой деятельностью в Кодексе [1] понимается намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и иных объектов, с иного рода вмешательством в окружающую среду, в том числе путем проведения операций по недропользованию, а также внесением в такую деятельность существенных изменений (статья 64 [1]).

Согласно статье 67 [1], одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно п. 1 статьи 72 [1], инициатор намечаемой деятельности обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях, в соответствии с **заключением** об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено Заявление о намечаемой деятельности (далее – ЗОНД) к Плану горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай расположенном в Таласском районе Жамбылской области [37] № KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции [2], были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

В соответствии с критериями значимости п.26 Инструкции [2], как возможные были определены **5 типов воздействия из 29**.

Критерии существенности изменениями намечаемой деятельности установлены п. 2 статьи 65 [1] и ими признаются: увеличение объемов производства; увеличение количество и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья; увеличение площади нарушаемых земель; увеличение количества образуемых отходов, ухудшение количественных и качественных показателей эмиссий, изменение области воздействия таких эмиссий.



По видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев п. 28 Инструкции [2], на основании которой, данные виды воздействия признаны несущественными.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года (приложение 1) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции [2], дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности **не указал**.

Подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (п. 2 статьи 72 [1]).

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен Асановым Даулетом Асановичем, государственная лицензия на природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории № 02241Р от 16.03.2012 года (приложение 2).

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

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

Инициатор намечаемой деятельности:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ГПК Казфосфат» в лице заместителя генерального директора по ГПК А.Ю. Ерошева

БИН 221040010936

Юридический адрес: Жамбылская область, Сарысуский район, 080700, город Жанатас, микрорайон 1, здание 17,
тел. 8-707-279-29-99,
e-mail: baimukhanov.a@kpp.kz

Разработчик Плана горных работ

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казнедропроект»
БИН 090240007763

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Крылова, 85.

Тел. 8 (7232) 57 00 09

e-mail: kaznp0902@mail.ru



Исполнитель ООВВ:

Индивидуальный предприниматель Асанов Даулет Асанович

ИИН 870512301041

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 40-163

Телефон: 8-777-148-53-39, 8-777-411-64-98 (Николай)

e-mail: assanovd87@mail.ru

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории № 02241 Р от 16.03.2012 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МООН РК (приложение 2).



1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

Компания ТОО «Казфосфат» была основана 27.10.1999 года, основные производственные мощности сосредоточены в Жамбылской области. Благодаря полному циклу производства, «Казфосфат» покрывает все процессы от добычи и переработки до изготовления и поставки высококачественных продуктов. Основными видами деятельности компании являются: проведение геологоразведочных работ, добыча и переработка фосфоритной руды, производство фосфорных минеральных удобрений и кормовых фосфатов.

ТОО «Казфосфат» является одной из крупнейших компаний по производству фосфорсодержащих удобрений и кормовых фосфатов на территории СНГ и Европы. Продукция поставляется на рынки Европы, стран СНГ и Центральной Азии.

Дочерняя компания ТОО «Казфосфат» ТОО «ГПК Казфосфат» представляет собой горнорудный комбинат по добыче и переработке фосфоритной руды.

Добыча фосфоритов осуществляется на месторождениях КокСу, Кокжон, Жанатас. Основные преимущества фосфорно-сырьевой базы в бассейне Каратау:



- огромные запасы, сосредоточенные в основном на ряде крупнейших, в сотни миллионов тонн руды, месторождениях. Объемы геологических запасов: 1.58 млрд тонн фосфоритовой руды;



- относительно высокая (21-25%) концентрация полезного компонента P_2O_5 в исходной руде;
- территориальное размещение в промышленно освоенном и обустроенном регионе, в непосредственной близости от основных хлопко- и свеклосеющих районов Казахстана и стран Центральной Азии, являющихся крупными потребителями фосфорных удобрений.



Выпускаемая продукция:

- сырье фосфатное дробленое для термической переработки (сырье для получения желтого фосфора, термической фосфорной кислоты и ее



производных);

- сырье фосфатное тонкого помола (фосмука)
для экстракции (сырье для получения MAP,
DAP).

Месторождение Аксай эксплуатируются ТОО «ГПК Казфосфат» в соответствии с полученным экологическим разрешением на воздействие № KZ74VCZ03404244 от 29.12.2023 года. Предприятие учреждено ТОО «Казфосфат» и ТОО «НДФЗ» 07.10.2022 года согласно справке о государственной регистрации юридического лица (приложение 5).

Цель указанной намечаемой деятельности – продолжение добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на территории Таласского района Жамбылской области. Месторождение по горнотехническим условиям предусмотрено отрабатывать подземным способом, карьером в период с 2024 по 2042 годы по отдельному Плану горных работ.

Ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал расположенное в 8,1 км от восточной части месторождения Аксай, а ближайшим крупным населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 26 км от восточной части месторождения Аксай с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. В свою очередь г. Каратау связан такими же дорогами с городами Жанатас (75 км) и Тараз (105 км), через который имеется выход к транспортным магистралям республиканского и международного значения.

Горизонт +560 м пройден в неполном объеме и сдан в эксплуатацию в 2012 году. На горизонте +560 м пройдены горно-капитальные и горно-подготовительные выработки. В 2024 году планируется закончить проходку горизонта +560 м в полном объеме.

Настоящим Планом горных работ предусматривается:

- оптимизация календарного графика ведения горных работ;
- увеличение годовой производительности по добыче фосфоритовой руды по годам:

- 2024 г.г. – 250 тыс.т/год;

- 2025 – 2041 г.г. – 300 тыс.т/год

Месторождение приурочено к средней части хребта Малого Каратау к северо-



восточному борту одноименной долины и в виде узкой полосы простирается с юго-востока на северо-запад, имеющие протяженность более 8 км. Гидрографическая сеть района месторождения очень бедна и представлена речкой Бугунь, протекающей в 5 км на юго-западе от месторождения, да несколькими родниками, находящимися к северо-востоку от него. Климат района резко континентальный. Лето жаркое и сухое, а зима – холодная, малоснежная. Крупным ближайшим населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 35 км к юго-востоку от месторождения Аксай.

Добыча полезного ископаемого будет производиться круглый год. Режим работы в три смены с продолжительностью смены 6 часов, 7 дней в неделю. Количество рабочих смен в году составит 1095.

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

Намечаемая деятельность – продолжение добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на территории Таласского района Жамбылской области. Объем добычи составит до 300 тыс.т/год.

Основными полезными ископаемыми являются фосфатные и кремнистые руды, используемые для производства элементарного «желтого» фосфора и концентрированных удобрений.

Месторождение протяженностью 4,2 км на флангах ограничено диагональными разрывными нарушениями сбросо-сдвигового типа и приурочено к северному борту Аксайской долины субширотного простирания.

Согласно экологическому разрешению на воздействие для всех объектов площадки «Аксай» общие эмиссии составляют:

№ п/п	Наименование объектов воздействия	Экологическое разрешение № KZ74VCZ03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6)
1	Выбросы загрязняющих веществ, т/год	1011,18287
2	Сбросы загрязняющих веществ, т/год	799,6316
3	Накопление отходов, т/год	15,51953
4	Захоронение отходов, т/год	164 340

Ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал расположенное в 8,1 км от восточной части месторождения Аксай, а ближайшим крупным населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 26 км от восточной части месторождения Аксай с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. В свою очередь г. Каратау связан такими же дорогами с городами



Жанатас (75 км) и Тараз (105 км), через который имеется выход к транспортным магистралям республиканского и международного значения.

Приблизительная площадь земельного отвода, согласно предоставленным координатам, составляет порядка 3147,91 га.

Координаты угловых точек геологического отвода представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек предоставленных координат для земельного отвода.

№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	43°23'25.77"	70° 6'23.84"
2	43°24'23.21"	70° 7'28.89"
3	43°23'54.69"	70° 9'3.62"
4	43°22'23.19"	70°11'36.89"
5	43°22'44.87"	70°12'37.08"
6	43°23'8.00"	70°12'45.15"
7	43°23'8.89"	70°13'14.12"
8	43°23'14.56"	70°13'45.02"
9	43°23'5.85"	70°14'8.31"
10	43°22'45.09"	70°13'47.35"
11	43°22'50.26"	70°13'14.71"
12	43°22'16.83"	70°11'47.26"
13	43°21'43.30"	70°12'40.11"
14	43°20'14.39"	70°13'23.65"
15	43°19'42.01"	70°12'41.36"

Населенные пункты малочисленны. Непосредственно вблизи месторождения Аксай нет населенных пунктов, ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал расположенное в 8,1 км от восточной части месторождения Аксай.

Горнотехнические условия позволяют разрабатывать месторождение фосфоритовой руды подземным способом с применением буровзрывных работ.

Земли, входящие в границы земельного отвода промышленной площадки, являются землями промышленного назначения. Почвы в пределах взрывоопасной зоны карьеров представлены малоразвитыми суглинистыми, щебнисто-кремнистыми сероземами, с выходом коренных пород 70%.

Планом горных работ снятие почвенно-растительного слоя не предусматривается.

Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов пневматического оборудования в составе: буровых установок для проходческих работ типа буровых-кареток СБКН-2М,



погрузочной машиной ППН-3.

Проходку восстающих выработок предусматривается проводить с применением проходческих комплексов типа КПВ-4, а также с применением временных полков и пневматических перфораторов типа ПР-30. Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-6.

После окончания отработки месторождения Аксай будут приняты меры для возврата участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Планом горных работ [37] предусматривается технический этап рекультивации, который будет включать в себя:

- оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе;
- разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель;
- разработку экологических, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель;
- опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий.

Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя.

По штольне принимается следующие направление рекультивации:

- в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в следующей последовательности:

- для предотвращения падения в выработанное пространство животных, в вертикальные и горизонтальные стволы шахты, устанавливают железобетонное перекрытие на поверхности шахты и засыпаются вскрышными породами.
- засыпка ведется с учетом оседания породы.



Рекультивированные участки, ввиду их незначительных размеров, постепенно покрываются травой, характерной для горностепной зоны.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено **за пределами** территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке **отсутствуют** места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Согласно письму КГУ «Управление ветеринарии акимата Жамбылской области» № ЖТ-2024-02757067 от 05.01.2024 года (приложение 11) на рассматриваемых участках **отсутствуют** участки захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

Согласно письму РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02576792 от 28.12.2023 года (приложение 12) месторождение Аксай расположена **за пределами** водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» № ЖТ-2023-02576814 от 25.12.2023 года (приложение 13) на участке месторождения Аксай **отсутствуют** подземные воды питьевого качества.

Согласно письму КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области» №ЖТ-2023-02576818 от 12.12.2023 года (приложение 14) на участке месторождения Аксай **отсутствуют** памятники истории и культуры, включенных в Государственный список.

Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого участка представлена на рисунке 1.1.

Ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал, ближайшим крупным населенным пунктом является город Жанатас, расположенный в 34 км северо-западнее от участка Аксай. В свою очередь г. Жанатас связан такими же дорогами с городами Каратау (75 км) и Тараз (175 км), через который имеет выход к транспортным магистралям республиканского и международного значения. Обзорная карта района месторождения представлена на рисунке 2.

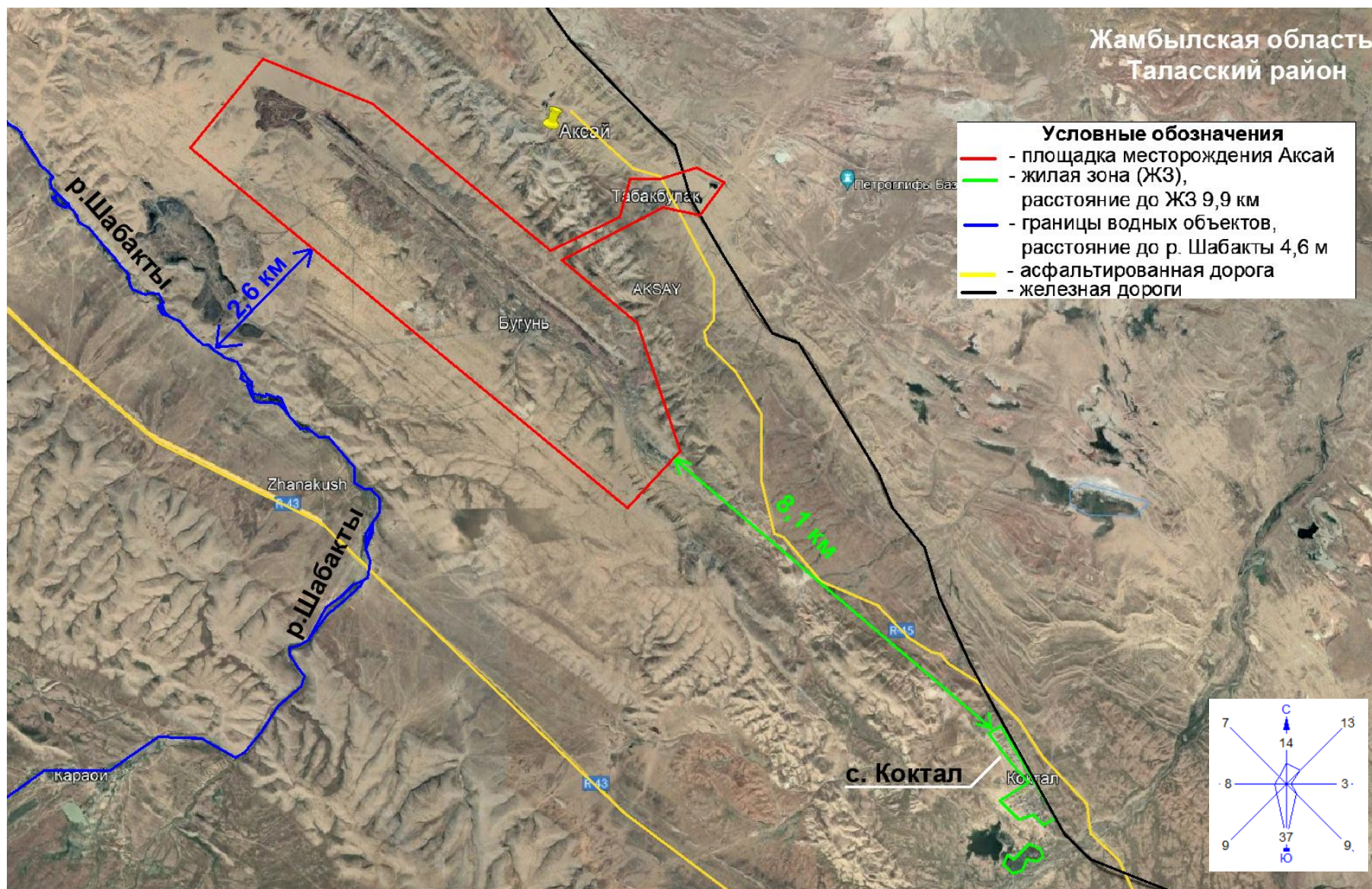


Рисунок 1.1 – Ситуационная карта-схема рассматриваемого объекта

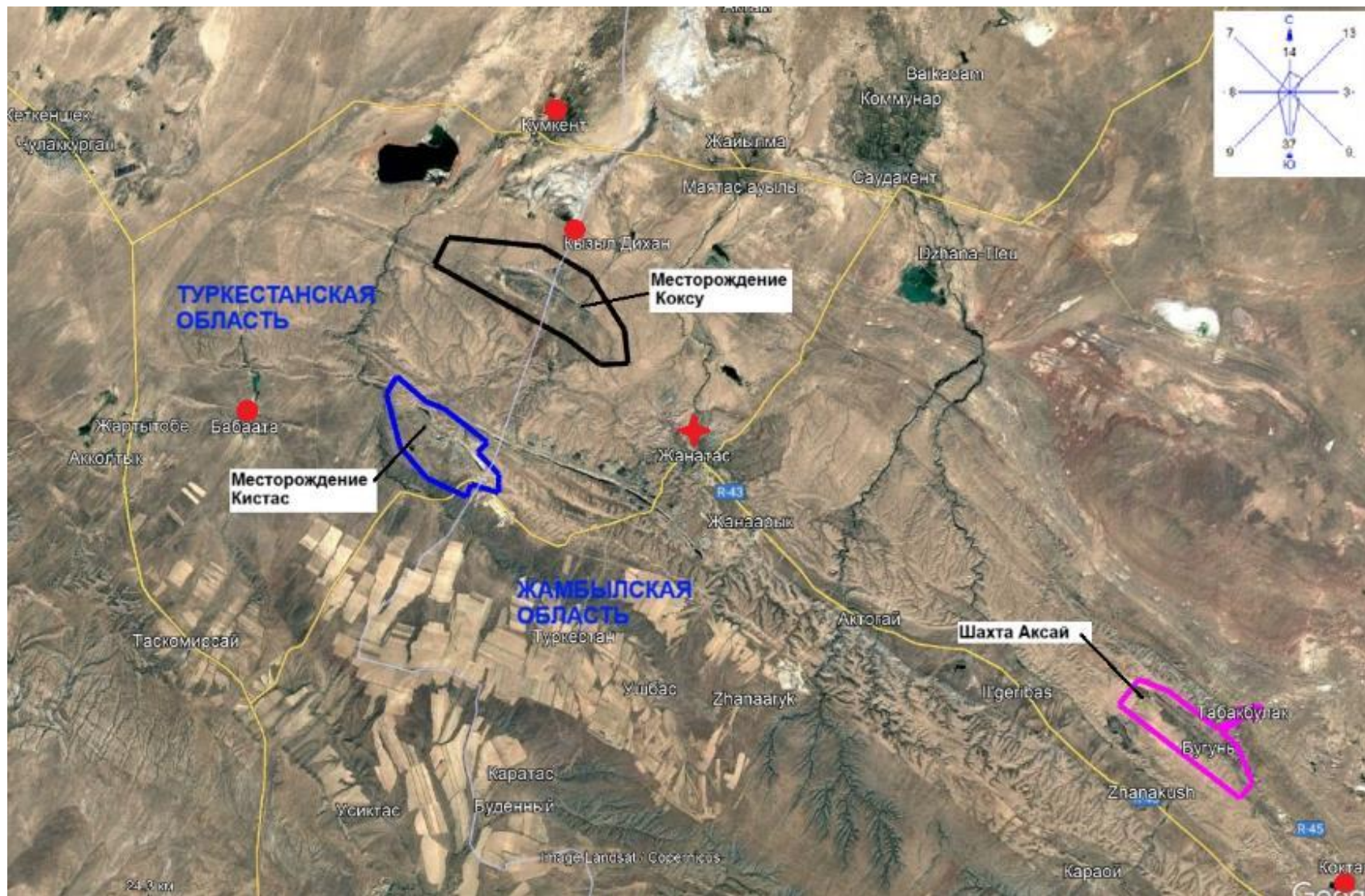


Рисунок 2 – Обзорная карта района месторождения Аксай



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

1.2.1 Общие сведения

Ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал расположенное в 8,1 км от восточной части месторождения Аксай, а ближайшим крупным населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 26 км от восточной части месторождения Аксай с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. В свою очередь г. Каратау связан такими же дорогами с городами Жанатас (75 км) и Тараз (105 км), через который имеется выход к транспортным магистралям республиканского и международного значения.

Горизонт +560 м пройден в неполном объеме и сдан в эксплуатацию в 2012 году. На горизонте +560 м пройдены горно-капитальные и горно-подготовительные выработки. В 2024 году планируется закончить проходку горизонта +560 м в полном объеме.

Месторождение приурочено к средней части хребта Малого Каратау к северо-восточному борту одноименной долины и в виде узкой полосы простирается с юго-востока на северо-запад, имеющие протяженность более 8 км. Гидрографическая сеть района месторождения очень бедна и представлена речкой Бугунь, протекающей в 5 км на юго-западе от месторождения, да несколькими родниками, находящимися к северо-востоку от него. Климат района резко континентальный. Лето жаркое и сухое, а зима – холодная, малоснежная. Крупным ближайшим населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 35 км к юго-востоку от месторождения Аксай.

Основными полезными ископаемыми являются фосфатные и кремнистые руды, используемые для производства желтого фосфора и концентрированных удобрений. Из других неметаллических полезных ископаемых в районе имеются месторождения доломитов, известняка, песка, гравия, бутового камня, декоративных и поделочных камней, талька. В юго-западной части района известно месторождение бурого угля Таскумырсай.

Металлические полезные ископаемые в районе представлены рудопрооявлениями золота, меди, киновари, в юго-западной части района имеются месторождения свинца – Ачисай, Байжансай.

Район обеспечен строительными камнями, песком, гравием, глиной. В непосредственной близости к району расположены месторождения галита



(Сорнокольское), цемента, халцедона.

Жамбылская область. Описываемая территория расположена в зоне внутриматериковых пустынь, для которых характерен резко континентальный климат с жарким сухим продолжительным летом и холодной короткой малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением области внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе.

Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Абсолютный максимум температуры на преобладающей части территории от + 44 до + 47°C. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -9°C до -12°C.

Открытость к северу позволяет холодным воздушным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызывать резкие похолодания, особенно зимой. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 40°C-45°C. Период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C длится 235-275 дней. Он начинается обычно 23 февраля - 18 марта и заканчивается 12-28 ноября.

Продолжительность безморозного периода составляет 160-200 дней. Первые заморозки наступают 8 октября, а последние - 12 апреля. Число дней со снежным покровом составляет 61. Продолжительность безморозного периода составляет примерно 178 дней в году. Максимальная глубина промерзания почвы возможная один раз в 10 лет составляет 81 см. Снег лежит устойчиво 2,5-3 месяца, средняя декадная высота ее достигает до 6 см.

Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Средние месячные значения ее в это время (XI-III) составляют 47-90%. В период с апреля по октябрь значения ее колеблются от 34-42 до 54-57% с минимумом в июле.

Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.



Засушливость - одна из отличительных черт климата района. Осадков выпадает очень мало. Среднегодовое количество их не превышает 100-150 мм и распределяется по сезонам года крайне неравномерно. 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. В отдельные влажные годы сумма осадков может достигать 273 мм. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов описываемой территории.

Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций равна 3,2 м/с. Наибольшую повторяемость имеют ветры юго-восточного и северо-западного направления.

Число дней с пыльной бурей составляет 23,1 в году. Наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в году составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в году.

Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха на территории Таласского района отсутствуют.

Таблица 1.2 – Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Обозначенный источник информации	Размерность	Величина
1	2	3	4
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	[п.2.2, 19]	с×м×град	200
Коэффициент рельефа местности	[п.4, 19]		1.0
Коэффициент скорости оседания вредных веществ в атмосфере: - для газообразных веществ - для взвешенных веществ при эффективности улавливания 90 % 75-90 % при отсутствии газоочистки	F [п.2.5, 19]		1.0 2.0 2.5 3.0
Наружная температура воздуха: - наиболее холодного месяца - наиболее жаркого месяца	[18]	°C	-5,4 34.5
Средняя роза ветров: С СВ В ЮВ Ю		%	14 13 3 9 37



ЮЗ			9
З			8
СЗ			7
штиль			43
Скорость ветра превышаемость которой составляет 5 %	V	м/с	2,1

Участок топографо-геодезических изысканий расположен в центральной части Казахского мелкосопочника. Рельеф равнинно – мелкосопочный.

Разведаны запасы полезных ископаемых: фосфорные, кремнистые руды, ОПИ и других промышленных материалов отсутствуют. Территория района находится в пределах степной зоны. Почвы преимущественно каштановые, частично солонцеватые.

1.2.2 Показатели качества атмосферного воздуха

В районе расположения месторождения мониторинг за качеством атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» не осуществляется (приложение 8). Ближайшим населенным пунктом к участку добычи, где осуществляется регулярный мониторинг качества атмосферного воздуха является г. Жанатас (в 34 км от горного отвода месторождения Аксай), где имеется 1 пост наблюдения по ул. Токтарова, 27/1 и 27-а. непрерывный автоматизированный мониторинг осуществляется по диоксиду серы, оксиду углерода, диоксиду азота, оксиду азота, сероводороду и аммиаку.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Жанатас за 2023 год представлены в таблице ниже:

№ п/п	Загрязняющее вещество	Среднесуточная концентрация		Максимально-разовая концентрация	
		мг/м ³	доли ПДКс.с.	мг/м ³	доли ПДКм.р.
1	Диоксид азота	0,02	0,58	0,11	0,55
2	Оксид азота	0,01	0,15	0,08	0,19
3	Диоксид серы	0,026	0,51	0,127	0,25
4	Сероводород	0,002	-	0,013	1,64
5	Оксид углерода	0,401	0,1	1,30	0,26
6	Аммиак	0,01	0,17	0,05	0,23
Примечание: значения ПДКс.с. для сероводорода гигиеническими нормативами [17] не установлены					

За 2023 года качество атмосферного воздуха города Жанатас оценивается по индексу загрязнения атмосферы как «низкое» (ИЗА5=1,4), по наибольшей повторяемости как «повышенный» (НП=1,3%); по стандартному индексу как «низкий» (СИ=1,6). В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит **сероводород** (количество превышений ПДК за год: 167 случаев), который не характерен для производственной деятельности ТОО «ГПК Казфосфат».



Превышения по среднесуточным концентрациям не наблюдались. Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 1,6 долей ПДКм.р., концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Оценка уровня загрязнения компонентов окружающей среды в районе расположения месторождения Аксай была проведена испытательной промышленно-санитарной лабораторией филиала ТОО «ГПК Казфосфат» в 2022 году, аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 №11/1443-И от 21.27.2023 года.

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха использовались данные по следующим основным веществам: пыли неорганической, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода. Согласно протоколам испытаний № 109 от 22.12.2022 года (приложение 7) на границе СЗЗ на рассматриваемых точках превышений по данным веществам нет:

Таблица 1.2.1 – Результаты испытаний согласно протоколу №109 от 22.12.2022 г.

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/м³		Фактическая средняя концентрация, мг/м³	ПДК, мг/м³ [8]
	Жамбылская область			
	«Шолактау», точка №2	«Актау», точка №3		
1	2	3	4	5
Пыль неорганическая	0,094	0,027	0,0605	0,3
Диоксид азота	0,074	0,086	0,08	0,4
Диоксид серы	0,067	0,07	0,0685	0,5
Оксид углерода	0,54	0,94	0,74	5

В связи с отсутствием на ближайшей жилой зоне с. Коктал регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (приложение 8), расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма МООС РК № 10-02-50/598-и от 04.05.2011 года. Данные из РД 52.04.186-89 представлены в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 – Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0



Население ближайшего населенного пункта (с. Коктал) составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

1.2.3 Оценка воздействия на поверхностные воды

Силами подразделений РГП «Казгидромет» наблюдения за качеством поверхностных вод **по Жамбылской области** проводятся на 14 створах в 9 водных объектах (реки Шу, Талас, Асса, Аксу, Карабалта, Токташ, Сарыкау, оз. Биликоль и вдхр.Тасоткель).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 36 физико-химических показателей качества: визуальные наблюдения, расход воды, температура воды, водородный показатель, прозрачность, растворенный кислород, взвешенные вещества, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.

Качество поверхностных водных объектов Жамбылской области за 2023 год:

Наименование водного объекта	Класс качества воды [44]		Показатели	Единица измерения	Фактическая концентрация
	За 2022 год	За 2023 год			
Река Талас	>5 класса	>5 класса	Взвешенные вещества	мг/дм ³	54,8
Река Асса	>5 класса	3 класс	Магний	мг/дм ³	29,8
Река Шу	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	27,7
Река Аксу	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	52,7
			Сульфаты	мг/дм ³	370,5
Река Карабалта	5 класс	5 класс	Сульфаты	мг/дм ³	645,1
Река Токташ	>5 класса	>5 класса	Взвешенные вещества	мг/дм ³	95,0
Река Сарықтау	4 класс	5 класс	Сульфаты	мг/дм ³	614,0
Водохранилище Тасоткель	>5 класса	5 класс	Взвешенные вещества	мг/дм ³	63,5

Качество поверхностных водных объектов Жамбылской области соответствовало всего лишь 3-5 классам водопользования в соответствии с единой классификацией качества воды поверхностных водных объектов [44], т.е. пригодны для орошения и промышленного водопользования, но не для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

Гидрологическая сеть района представлена относительно небольшими водотоками. Наиболее крупными из них являются реки Тамды, Коктал, Шабакты с притоком Кыршабакты (в верховьях – Бугуль), Беркуты, и Ушбас. Они начинаются из родников, расположенных на плато Кокджон, стекая с которого реки прорезают гряды



Большого и Малого Актау и теряются на предгорной равнине, за исключением р. Ушбас, которая впадает в оз. Кызылколь.

Большая часть годового стока в реках наблюдается весной в течение 3-4 месяцев. В этот период в бассейнах рек проходит 82-85 % годового стока. В летний период реки, в основном, питаются за счет выклинивания трещинно-карстовых вод тамдинской серии. Основные параметры указанных рек приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.2.4 – Основные параметры указанных рек района

Реки	Площадь водосбора, км ²	Средняя высота, м	Многолетние средние показатели			
			Расход, м ³ /с	Модуль л/с км ²	Слой, мм	Годовой объем стока, млн. м ³
Тамды	242	913	1,08	4,5	141	38,2
Коктал	252	910	1,79	7,1	224	58,0
Шабакты с притоком Кыршабакты	854	841	3,02	3,57	113	98,0
Кыршабакты	512	840	0,733	1,43	48	23,1
Беркуты	314	647	0,30	1,0	32	9,7
Ушбас	683	652	0,48	0,8	25	15,6

Река Тамды берет начало на северо-восточных склонах хребта М. Каратау, пересекает Большекаройскую долину, горы Б. Актау, Малокаройскую долину в северо-западном направлении, затем круто поворачивает на восток, пересекает горы М. Актау и уходит за пределы описываемого района. Расход реки изменяется от 0,05 до 35 м³/с.

Река Коктал берет начало на северо-восточных склонах хребта Б. Каратау, пересекает Большекаройскую долину, горы Б. Актау, Малокаройскую долину, горы М. Актау и, выйдя на предгорную равнину, впадает в водохранилище Шукураут. Расход реки колеблется от 0,1 м³/с в летний период до 43 м³/с в паводок. Максимальный паводковый расход, равный 90 м³/с, зафиксирован в марте 1980 г.

Река Бугунь берет начало в юго-восточной части плато Кок-Джон (на северо-восточных склонах хр. М. Каратау), пересекает Большекаройскую долину, карбонатный массив Б. Актау и Малокаройскую долину. Войдя в горы М. Актау, она образует реку Кыршабакты. Максимальный расход реки наблюдался в апреле 1980 г. в количестве 54,2 м³/с. Расход реки колеблется в пределах от 0,05 до 14,0 м³/с. Среднегодовой расход р. Бугунь составляет 733 л/с, изменяясь в пределах от 444 до 1156 л/с.

Изменение годового стока рек М. Каратау зависит от высоты водосборов. При средней высоте поверхности водосбора 675 м среднегодовой модуль стока составляет 1 л/с с км², выше этого уровня на каждые 50 м модуль стока увеличивается на 0,5 л/с с 1 км².



Речные воды района пресные, с минерализацией до 0,8 г/л, гидрокарбонатно-кальциевого состава.

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Жамбылской области проводились в 7 створах на 3-х водных объектах (реки Катта Бугунь, Асса, Талас).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 47 физико-химических показателя качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Карта-схема гидропостов РГП «Казгидромет» в пределах Жамбылской области представлена на рисунке 1.2.

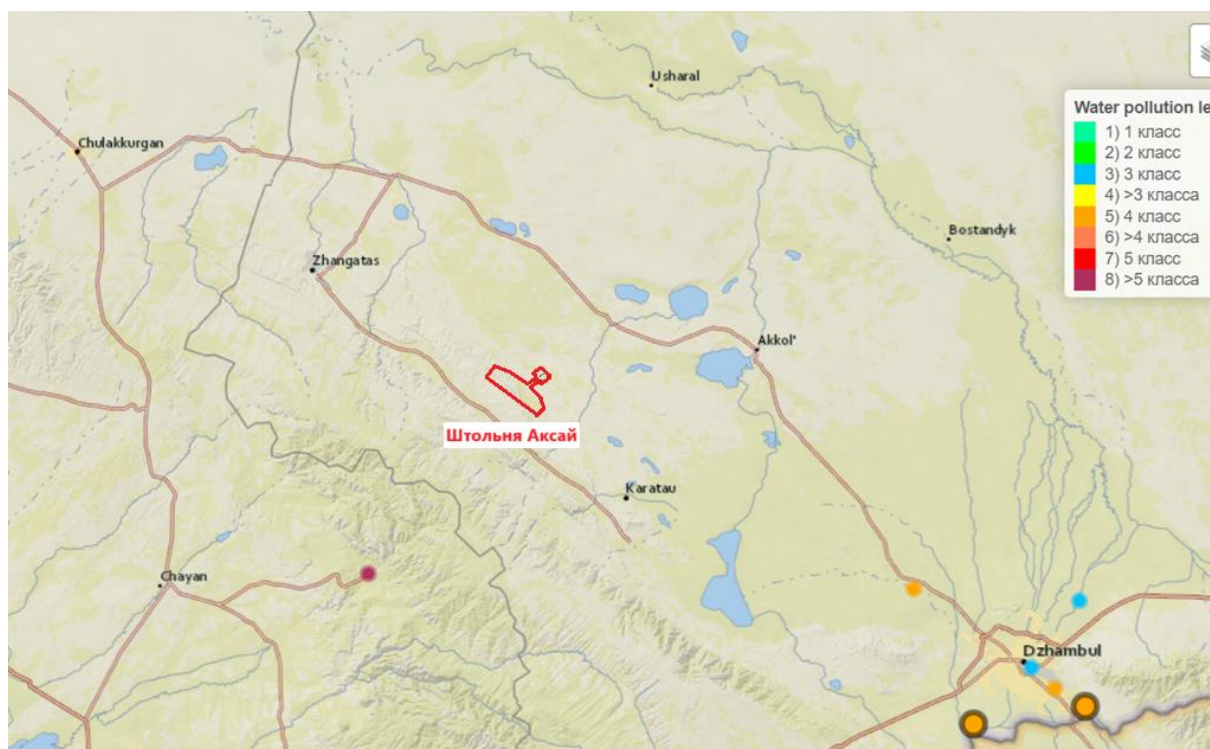


Рисунок 1.2 – Карта-схема гидропостов РГП «Казгидромет» в пределах Жамбылской области

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является Единая система классификации качества воды в водных объектах [44]. Оценка качества поверхностных вод проводится по пяти классам (таблица 1.2.5).



Таблица 1.2.5 – Характеристики классов водопользования

Класс качества	Характеристика категорий водопользования
1	Воды этого класса водопользования пригодны для всех видов (категорий) водопользования и соответствуют «очень хорошему» классу
2	Воды этого класса водопользования пригодны для всех категорий водопользования за исключением хозяйственно-питьевого назначения. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки
3	Воды этого класса водопользования нежелательно использовать для разведения лососевых рыб, а для использования их в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются более эффективные методы очистки. Для всех других категорий водопользования (рекреация, орошение, промышленность) виды этого класса пригодны без ограничения
4	Воды этого класса водопользования пригодны только для орошения и промышленного водопользования, включая гидроэнергетику, добычу полезных ископаемых, гидротранспорт. Для использования вод этого класса водопользования для хозяйственно-питьевого водопользования требуется интенсивная (глубокая) подготовка вод на водозаборах. Воды этого класса водопользования не рекомендованы на цели рекреации
5	Воды этого класса водопользования пригодны для использования в целях гидроэнергетики, добычи полезных ископаемых, гидротранспорта. Для других целей воды этого класса водопользования не рекомендованы

Мониторинг на территории рассматриваемого объекта

Для определения уровня загрязнения поверхностных вод проводились испытания собственной аккредитованной лабораторией ТОО «ГПК Казфосфат» на контрольной точке шламонакопителя. Согласно протоколу испытаний № 83 от 26.12.2022 года (приложение 7) результаты представлены ниже.

Таблица 1.2.6 – Результаты испытаний поверхностных вод

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/дм ³	Норма ПДС
	Шламонакопитель	
Взвешенные вещества (мг/л)	40,5	48
БПК (мг/л)	36,8	50,3
ХПК(мг/л)	136,1	140,0
Хлориды(мг/л)	96,4	113,3
Сульфаты(мг/л)	288,5	320,4
Нитриты(мг/л)	0,25	0,4
Нитраты(мг/л)	7,9	8,6
Аммонийный азот(мг/л)	0,35	0,6
Железо (мг/л)	0,13	0,21
Нефтепродукты(мг/л)	0,25	0,51
Фосфаты(мг/л)	0,15	0,25

1.2.4 Оценка воздействия на подземные воды

Оценка качества подземных вод месторождения Аксай производится по результатам разведочных и исследовательских работ, проведенных Жанатасской ГРЭ в 1981-1990 г.г. и анализов вод, выполненных предприятием за последние годы.

По химическому составу подземные воды относятся к сульфатно-гидрокарбонатному, гидрокарбонатно-сульфатному кальциево-магниевому или натриевому типу вод, что соответствует геолого-гидрогеологическим особенностям



бассейна Малого Каратау.

Для характеристики гидрохимических особенностей подземных вод в таблицах 1.4 и 1.5 приведены минимальные, максимальные и средние значения компонентов.

Таблица 1.2.7 – Минимальные, максимальные и средние значения компонентов

Содержание	Катионы, мг/л			Анионы, мг/л			pH	Общая жест., мг-экв	Сухой остат., мг/л
	Na+K	Ca	Mg	Cl	SO ₄	HCO ₃			
Max	196	104	53	51	506	259	8,4	9,6	998
Min	5,1	12	2	5	8	37	7,3	0,9	148
Средн.	37,73	48,86	20,56	16,62	111,21	178,25	7,77	4,29	351,4

Таблица 1.2.8 – Минимальные и максимальные значения компонентов

Содержание	Катионы, мг/л			Анионы, мг/л			pH	Общая жест., мг-экв	Сухой остат., мг/л
	Na+K	Ca	Mg	Cl	SO ₄	HCO ₃			
Max	726	432,8	285,7	1100,5	1873	281,8	8,85	43,5	3813
Min	28,5	74	26,75	42,17	117,15	134,2	6,5	6,6	439

Содержание основных макрокомпонентов колеблется в следующих пределах: сульфаты – 25-68 %мг-экв, гидрокарбонаты – 6-58 %мг-экв, хлориды – 3-49 %мг-экв. В катионном составе преобладающим является натрий – 28-62 %мг-экв, затем кальций – 14-53 %мг-экв, магний составляет 5-42 %мг-экв. Содержание нитратов – 0,03-0,8 мг/л.

Подземные воды пресные, с минерализацией, в основном, до 0,9 г/л. Общая жесткость колеблется от 0,9 мг-экв до 9,6 мг-экв, составляя преимущественно 4-5 мг-экв. Реакция подземных вод в основном нейтральная, значение pH колеблется в пределах от 7,3 до 8,4.

Окисляемость, определяемая содержанием свободного кислорода в воде, составляет 2,6 - 8,8 мг/л.

Содержание микрокомпонентов в подземных водах составляет: уран – 0,000005-0,005 мг/л; медь – 0,005-0,015 мг/л; цинк – 0,0025-0,02 мг/л; свинец – < 0,005 мг/л; селен – 0,0005-0,002 мг/л; стронций – 0,5-0,9 мг/л; молибден – 0,005-0,0025 мг/л; марганец – 0,0025-0,08 мг/л; железо – 0,01 мг/л; алюминий – 0,04-1,6 мг/л; мышьяк – < 0,0025 мг/л; Ra²²⁶ – 0,45*10⁻¹¹ Ки/л.

Бериллий, кадмий в пробах воды не обнаружены.

По отношению к металлам, полимерам и бетону подземные воды месторождения не агрессивны.

Анализы воды показывают, что подземные дренажные воды месторождения Аксай, за исключением органолептических свойств и бактериологического состава, соответствуют ГОСТ для питьевой воды и могут использоваться для технического



водоснабжения без ограничений.

Мониторинг на территории рассматриваемого объекта

Для определения уровня загрязнения подземных вод проводились испытания собственной аккредитованной лабораторией на следующих контрольных точках: скв. №11, скв. №14, скв. №133, скв. №134, скв. №12, скв. №13 и шламонакопитель. Согласно протоколам испытаний № 25 от 30.09.2022 года, № 26 от 30.09.2022 года, № 27 от 30.09.2022 года, № 28 от 30.09.2022 года, № 29 от 03.10.2022 года и № 30 от 29.09.2022 года (приложение 7).

Таблица 1.2.9 – Результаты испытаний согласно протоколам № 25, № 26, № 27, № 28

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/дм ³				Фоновые содержания
	Скв. №11	Скв. №12	Скв. №13	Скв. №14	
1	2	3	4	5	8
Сухой остаток	675	285	215	1202	2500
Хлориды	94,6	23,2	16,1	132,1	250
Сульфаты	347,3	53,5	49,4	614,8	1200
Нитриты	0,09	0,03	0,04	0,01	0,6
Железо	0,016	0,071	0,034	0,041	0,6
Фосфаты	0,01	0,012	0,011	0,023	0,5

Таблица 1.2.10 – Результаты испытаний согласно протоколам № 29 и № 30

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/дм ³		Фоновые содержания
	Скв. №133	Скв. №134	
1	2	3	4
Сухой остаток	431	1061	3300
Хлориды	23,2	125,1	880
Сульфаты	103,3	619,7	1800
Нитриты	0,03	0,16	0,2
Железо	0,07	0,07	0,07
Фосфаты	0,02	0,021	0,05

1.2.5 Показатели качества почвенного покрова

Для определения уровня загрязнения почвенного покрова использовались данные по оксиду фосфора. Согласно протоколу № 7 от 25.08.2022 года (приложение 7) превышений по данному веществу нет:

Таблица 1.2.11 – Результаты испытаний согласно протоколу № 7

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/кг			Фактическая средняя концентрация, мг/кг	ПДК [20], мг/кг
	Жамбылская область				
	точка №1	точка №2	точка №3		
1	2	3	4	5	6
Оксид фосфора (P ₂ O ₅)	29,7	32,8	25,2	29,23	*
Примечание:					
* - ПДК для данного вещества не установлены					



1.2.6 Оценка воздействия и показатели радиационного фона

При реализации намечаемой деятельности источники радиационного воздействия отсутствуют.

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак). Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,25 мк³в/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мк³в/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,1-5,8 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м².

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) и на 1-ом автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Туркестан (ПНЗ №1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,00-0,29 мк³в/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,10 мк³в/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области составила 1,3-2,4 Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень



1.2.7 Информация о физической среде

1.2.7.1 Рельеф местности.

Месторождение протяженностью 4,2 км на флангах ограничено диагональными разрывными нарушениями сбросо-сдвигового типа и приурочено к северному борту Аксайской долины субширотного простирания.

В геоморфологическом отношении выхода продуктивного горизонта приурочены к северо-западному склону долины, ограниченной с юго-запада хребтом Малый Актау, а с северо-востока хр. Куянтау. Абсолютные отметки последнего в районе месторождения достигают 816 м, а минимальные отметки Аксайской долины 610 м. Хребет резко расчлененный, дно долины изрезано оврагами V-образной формы с крутыми (до 45°) склонами. Глубина оврагов достигает 15 м.

Хребты отмечаются хорошей обнаженностью коренных пород, тогда как долина и подножья склонов почти повсеместно покрыты чехлом четвертичных образований мощностью до 40 м. При общей площади месторождения 4,2 км², хорошо обнажены 1,2 км², или не многим более 30%.

1.2.7.2 Геология месторождения

Стратиграфия

В геологическом строении района участвуют разнообразные по литологическому составу осадочные и метаморфические породы протерозоя, палеозоя и кайнозоя. Наиболее древние отложения выходят на дневную поверхность в горной части района. Породы кайнозоя и четвертичные образования развиты преимущественно в предгорьях и по долинам рек.

Верхний рифей (R), Венд (Vks и Vmk). Верхнерифейские отложения слагают Большекаройскую долину, ограничивающую хребет Малый Каратау с юго-запада. Они залегают в основании Каройской серии и представлены переслаиванием зеленых песчаников, алевролитов и глинисто-серицитовых сланцев, иногда с прослоями и линзами гравелитов, конгломератов. Мощность большекаройской свиты колеблется от 1000 м (на северо-западе хребта Малый Каратау) до 2100 м (на юго-востоке).

Вендские отложения залегают с разрывом на верхнерифейских, состоят из коксуйской (Vks) и малокаройской (Vmk) свит.

Коксуйская свита, как и малокаройская, приурочена к межгорным долинам, разделяющим Большой, Малый Актау и их отдельные блоки. В верхней части коксуйская свита представлена ритмично переслаивающимися отсортированными кварцевыми песчаниками и их полимиктовыми разновидностями. Мощность свиты 400-600 м.



Малокаройская свита согласно перекрывает коксуйскую. Представлена доломитизированными известняками, кремнистыми тонкослоистыми сланцами с тонкими прослоями песчаников, алевролитов и аргиллитов разных цветов (бурых, фиолетовых, зелено-серых, ярко-зеленых). Мощность свиты 600-1000 м.

Тамдинская серия (G_1-O_2). Породы тамдинской серии по возрасту охватывают весь кембрий, нижний и средний ордовик. Они трансгрессивно залегают на вендских отложениях. Представлены известняками, доломитами, кремнями, фосфато-кремнистыми сланцами и фосфоритами. Мощность пород колеблется от 550 до 1500 м. Фосфоритоносная пачка пород залегает в подошве серии и выделена в Чулактаускую свиту. Промышленной на месторождении является верхняя (главная) фосфоритная пачка мощностью 6-13 м, сложенная карбонатными и кремнисто-карбонатными в различной степени метаморфизованными фосфоритами: на западе распространены метаморфизованные карбонатные, на востоке – слабометаморфизованные кремнисто-карбонатные руды. Падение пород на юг («опрокинутое»), под углом 65-80°. Мощность свиты 20-60 м.

Каменноугольная система (C_1). Отложения каменноугольной системы занимают значительные площади в северо-восточной части района, где они прослеживаются в виде вытянутых структур северо-западного простирания. Образования представлены нижним отделом ($C_1 t-v-n$), сложены известняками, аргиллитами, с подчиненными слоями известняковых песчаников, конгломератов и халцедонолитов. Мощность системы 700-800м.

Четвертичная система (Q). Четвертичная система представлена в районе аллювиально-пролювиальными отложениями – арQII, арQIII - IV. Представлены грубо-галечными конгломератами, грубозернистыми песчаниками, суглинками щебнистыми, лессовидными с линзами супесей, с включением валунов и гальки, глинистыми породами. Мощность отложений сильно изменчива, от первых метров до 50-60 м.

Интрузивные породы кислого состава (γ). Интрузивные породы обнажаются на небольшой площади. Представлены гранитами и гранодиоритами.

Тектоника.

Хребет Малый Каратау является северо-восточным крылом Каратауского антиклинория. В его формировании принимали участие докембрийская, салаирская, каледонская и альпийская эпохи тектогенеза. Породы хр. М. Каратау смяты в крупные складки и разбиты разломами (рис.5). В каледонскую эпоху каройские породы (совместно с вышележащими кембро-ордовикскими) были собраны в складки. Затем в



шарнирах антиклиналей произошли разрывы, по которым северо-восточные блоки были надвинуты на юго-западные. Возникло блоковое строение нижнепалеозойских пород.

Разрывные нарушения получили широкое развитие и играют первостепенную роль в структурах района. Здесь четко выделяются три главные системы нарушений:

- разломы северо-западного простирания, преимущественно надвигового типа;
- разломы субмеридионального простирания сдвигового характера;
- разломы северо-восточного простирания-сбросы.

Основными разломами северо-западного простирания являются Каратауский глубинный разлом, Большекаройский, Малокаройский и Ушбулакский надвиги. К второстепенным относятся Каройский и Джанатасский надвиги. Многочисленные более молодые поперечные разрывные нарушения служат дренами, выводящими потоки трещинно-карстовых подземных вод к дневной поверхности. Большинство родников тамдинской серии приурочено к поперечным разломам. Несогласие между каройской и тамдинской сериями связывается с отголосками салаирских движений, проявление которых отмечается также в Большом Каратау.

Отсутствие осадков силура и почти всего девона (за исключением верхнего отдела) свидетельствует о проявлении таконской фазы каледонской складчатости, которая в основном и определила внутреннюю тектонику хребта Малый Каратау. Это подтверждается и тем фактом, что на крутопадающих пластах нижнего палеозоя с резким угловым несогласием и размывом залегают слабо дислоцированные породы девона.

Современный рельеф хребта Малый Каратау сформировался главным образом в альпийское время.

1.2.7.3 Гидрогеологические условия района месторождения

Гидрогеологические условия района довольно сложные и в значительной степени определяются физико-географическими условиями и геолого-структурным строением описываемой территории. Район работ находится в Каратауском бассейне трещинных и трещинно-карстовых подземных вод, являющимся областью питания Сарысуйского артезианского бассейна.

В исследуемом районе подземные воды приурочены к протерозойским и палеозойским породам кристаллического фундамента и рыхлым кайнозойским образованиям.

В соответствии с геологическим строением района и стратиграфическим



расчленением пород, по условиям залегания и с учетом литологических особенностей водовмещающих пород, в районе выделяется пять водоносных горизонтов и комплексов (рис. 5-8), описание которых приводится ниже.

Водоносный горизонт четвертичных отложений (Q). Четвертичная система представлена в районе нерасчлененными аллювиально-пролювиальными отложениями – арQ_{II}, арQ_{III-IV}. Прослеживаются в виде пятен и полос по долинам рек и озер и в озерных впадинах, в основном на востоке описываемой территории. Водовмещающие породы представлены галечниками, реже грубо-галечными конгломератами, грубозернистыми песчаниками, с прослоями суглинков, с линзами супесей, с включением валунов и гальки. Горизонт залегает на породах протерозоя и палеозоя с угловым несогласием. Общая мощность горизонта от 2 до 40 м

Глубина залегания грунтовых вод от 2 до 8,5 метра. Амплитуда колебаний уровня по сезонам года 1-4 м. Воды безнапорные. Описываемые отложения обводнены крайне неравномерно. Дебиты родников составляют 0,01-5,0 л/с, чаще всего - 0,1 – 0,3 л/с, скважин: 0,2-6,7 л/с при понижениях уровня 1,3-15,5 м. Коэффициенты фильтрации изменяются от 0,1 до 16,5 м/сут.

По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатные и гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-магниевые с минерализацией 0,4-1,0 г/л, редко достигая 2,5 г/л.

Формирование подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, в меньшей степени – за счет перетекания из нижележащих водоносных комплексов. Используются для водоснабжения небольших населенных пунктов Таласского района.

Водоносная зона трещиноватости нижнекаменноугольных отложений (C₁). Каменноугольная система представлена нижним отделом (C₁ t-v-n), развита на севере и северо-востоке района, сложена известняками, конгломератами с подчиненными слоями известковых песчаников, аргиллитов и халцедонолитов. Они с трансгрессивным несогласием залегают на верхней части разреза вендских слабопроницаемых пород. Наибольшей водообильностью обладают известняки. Мощность водонасыщенной зоны определяется глубиной развития открытой трещиноватости (до 300 м). Глубина залегания уровня подземных вод изменяется от 2,0 до 41,4 м, амплитуда колебания уровней 2-10 м. Дебиты родников – 0,1-10,0 л/с, скважин - 0,01-1,4 л/с при понижениях уровня воды 1,0- 16,0 м.

Химический состав подземных вод преимущественно гидрокарбонатный и



сульфатный. Минерализация од изменяется от 0,5 до 2,5 г/л. Преобладает минерализация до 1,3 г/л.

Температура подземных вод 14-16°C.

Формирование подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из смежных водоносных комплексов пород. Воды используется для водоснабжения мелких населенных пунктов, орошения и водопоя скота.

Трещинно-карстовые воды карбонатных пород тамдинской серии (C₁-O₂). Породы тамдинской серии занимают центральную часть исследуемой территории, слагают горы Б. и М. Актау. Литологический состав однообразен и представлен доломитами, доломитизированными известняками и известняками с залегающими в подошве серии фосфоритами и фосфато-кремнистыми породами. Продуктивная фосфоритовая толща составляет всего около 2% общей мощности серии.

Циркуляция подземных вод происходит по многочисленным трещинам выветривания, тектоническим нарушениям и пустотам выщелачивания. Родники, приуроченные к верхней трещиноватой зоне, имеют расходы до 1,0 л/с и действуют сезонно. Родники, выходы которых приурочены тектоническим нарушениям, имеют расходы от 15-20 л/с до 500 л/с. В долинах рек, пересекающих карбонатный массив с юго-запада на северо-восток, отмечается площадное выклинивание подземных вод. Суммарный дебит выклинивания в год 95% обеспеченности (1965 г.) составил 1550 л/с. Водообильность пород, в основном, зависит от характера и распределения трещиноватости.

В верхней части разреза до глубины 100 м, иногда 150 м, развиты трещины выветривания, отдельности и напластования. Однако они распределены неравномерно. Наряду с зонами трещиноватости встречаются монолитные слабопроницаемые блоки (долина р. Бугунь). Повышенная трещиноватость пород приурочена к зонам тектонических нарушений, которые прослеживаются до глубины 470-740 м.

Следы карстообразования в карбонатном массиве отмечаются повсеместно. Однако основное развитие они получили в долинах рек и зонах тектонических нарушений. Необходимо заметить, что характер циркуляции воды ниже глубины 450-550 м более затруднен по сравнению с вышерасположенными трещиноватыми зонами, поэтому основные обводненные зоны вскрываются на глубинах 180-348 м, дебиты скважин при этом составляют 25-115 л/с при максимальном понижении уровня до 30 м (месторождения Шабакты, Коктал, Ушбулак, Тамды, Майтюбе и др.). Коэффициенты фильтрации - 0,001 – 0,39 м/сут и только в зонах тектонических нарушений достигают 1-



2 м/сут, для расчетов принимается 0,2 м/сут. Уровнепроводность – $1 \cdot 10^4$ м²/сут, водоотдача – 0,005.

Разгружаются трещинно-карстовые воды путем выклинивания в долинах рек и виде одиночных родников (Ушбулак, Актасты и др.) с расходами 10-30 л/с. Приурочены они к пересечению продольных и поперечных тектонических нарушений в карбонатных породах и служащих выводящими дренами трещинно-карстовых вод на поверхность.

Трещинно-карстовые воды карбонатных отложений тамдинской серии хорошего качества. В юго-восточной части района, где отмечается интенсивный водообмен и выпадает значительное количество осадков (до 570 мм) формируются гидрокарбонатные кальциевые воды. При движении на северо-запад они становятся сульфатно-гидрокарбонатными кальциевыми. Изменение их химического состава в том же направлении сопровождается увеличением минерализации от 0,2 до 1,0 г/л.

В бактериологическом отношении воды описываемого горизонта чистые. Температура подземных вод изменяется от 10 до 18°C, чаще составляет 13-16°C.

Питание трещинно-карстовых вод происходит путем инфильтрации атмосферных осадков, выпадающих на площади их развития, частично за счет поверхностного и глубинного стока.

Расчет инфильтрационного питания горизонта был произведен ГГИ (г. Ленинград) для водосборов участков рек Тамды, Коктал, Шабакты, Кыршабакты, Беркуты и Ушбас за отдельные периоды 1976-1980 гг., а для районов Б. и М. Актау также и за многолетний период.

Пределы изменения годовых слоев инфильтрационного питания подземных вод на водосборах отдельных участков рек приведены в следующей таблице 1.2.

Таблица 1.2.3 – Пределы изменения годовых слоев инфильтрационного питания подземных вод на водосборах отдельных участков рек

№№ п/п	Водосбор	Годовой слой инфильтрационного питания по годам с обеспеченностью, %				
		1976	1977	1978	1979	1980
1	р. Тамды	88-144	42-79	100-115	83-145	42-76
2	р. Коктал	93-172	38-101	64-172	81-166	43-139
3	р. Шабакты	78-194	33-68	15-86	36-126	25-105
4	р. Кыр-шабакты	71-207	32-55	14-67	30-127	26-64
5	р. Беркуты	127-155	47-79	109-127	59-73	95-136
6	р. Ушбас	71-76	20-24	58-65	28-31	44-71

Коэффициенты инфильтрационного питания для указанных рек составили соответственно:

1 – 17-40 %; 2 – 18-53 %; 3 – 6-44 %; 4 – 5-46 %; 5 – 21-40 %; 6 – 21-35 %.



Годовая величина общего питания определена путем суммирования значений потерь русловых вод и инфильтрационного питания подземных вод для участков рек, находящихся в пределах Б. и М. Актау. В 1976-1980 гг. доля инфильтрационного питания подземных вод в их основном питании для района Б. Актау составила 78-86 %, для района М. Актау – 41-74 %, а для всего бассейна – 60-82 %. Средний модуль суммарного питания подземных вод в районе Б. Актау изменялся по годам от 2,3 до 4,7 л/с*км², в целом по бассейну от 2,4 до 5,0 л/с*км². За 5 лет он составил для районов Б. и М. Актау соответственно 3,6 и 3,7 л/с*км².

Глубина залегания подземных вод находится в очень широких пределах, от 130 м и более на водораздельных участках, до 0 м в долинах рек. Дебиты родников и скважин составляют 0,01-150 л/сек, чаще 0,1-0,4 л/сек. В ненарушенном режиме уровни подземных вод залегали на глубине 20 – 40 м, в настоящее время – 100 - 120 м. Направление потока подземных вод в региональном плане – на север, северо – восток. Амплитуда колебания уровней подземных вод в годовом цикле изменяется от 5 до 10 м. В пределах шахтного поля сформировалась депрессионная воронка вытянутой (вдоль шахты) формы.

Трещинно-карстовые воды карбонатной толщи тамдинской серии служат в настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения действующих предприятий горно-химической промышленности в бассейне М. Каратау. Подземные воды эксплуатируются водозаборами: Тамды (190 л/с), Майтубе (180 л/с), Коктал (190 л/с), Ушбулак (20 л/с), Копбулак (210 л/с), Беркуты (203 л/с). Водозабор Ушбулак находится на расстоянии 3,0 км на восток от штольни Аксай и полностью удовлетворяет потребность рудника в питьевой воде.

Водоносная зона трещиноватости вендских отложений (VmK, Vks). Вендские отложения основное развитие получили в Малокаройской и Большекаройской долинах – в виде узких длинных полос. Протяженность указанных полос достигает 20-100 км, ширина от 0,5 до 6,0 км. Общая площадь составляет около 108 км². Водовмещающими породами являются песчаники, сланцы, аргиллиты и конгломераты с незначительными прослоями окремненного известняка. Ритмичность и частое переслаивание песчаников, аргиллитов и сланцев придают флишеидный характер отложениям каройской серии. Наиболее водообильными среди всей толщи каройских отложений являются песчаники, конгломераты. Пути циркуляции подземных вод в этих породах являются региональные трещины выветривания. Мощность зоны открытой трещиноватости – 30-50 м. В пределах Большекаройской долины отмечается значительное количество



родников, что объясняется хорошей расчлененностью поверхности долины и резким затуханием трещиноватости на глубине. В Малокаройской долине родники встречаются реже. Для родников каройской серии характерно медленное высачивание, места их выхода представлены западинами и воронкообразными углублениями. Дебиты родников колеблются от 0,015 л/с до 3,0 л/с, большинство же родников имеют дебиты 0,1-0,5 л/с. Дебиты скважин составляют 0,01-0,4 л/с при понижениях уровня до 37 м.

Глубина залегания подземных вод на возвышенных участках может составлять более 10,0 м, на равнинных участках и понижениях, таких как площадь застройки г. Каратау - 1-3 метра. Амплитуда сезонных колебаний уровня –2-6 м.

Подземные воды преимущественно пресные, с минерализацией до 1,0 г/л, лишь в пределах Малокаройской долины отмечается несколько повышенная минерализация, достигающая 1,3 г/л, тесно связанная с дебитами родников (чем больше дебит, тем меньше минерализация). По химическому составу воды, в основном, гидрокарбонатные кальциевые, реже гидрокарбонатно-сульфатные со смешанным катионным составом.

Области питания и разгрузки подземных вод совпадают с областью распространения каройских отложений. Основным источником питания водоносного горизонта являются атмосферные осадки.

При подсчете эксплуатационных запасов подземных вод, приуроченных к породам тамдинской серии, вендские отложения принимаются за водоупор.

Подземные воды зоны открытой трещиноватости интрузивных пород кислого состава (γ). Интрузивные породы обнажаются на небольшой площади на юго-востоке описываемого района. Водовмещающие породы представлены гранитами и гранодиоритами слабо трещиноватыми. Мощность зоны открытой трещиноватости достигает 40-50 м. Уровень подземных вод залегает на глубине 5-6 м. Водообильность пород слабая и неравномерная: дебиты родников изменяются от 0,05 до 0,7 л/с, реже до 1,0 л/с, дебиты скважин колеблются от 0,02 до 0,3 л/с при понижениях уровня воды до 5-17 м. Воды гранитоидов пресные, с минерализацией до 0,9 г/л. Химический состав преимущественно гидрокарбонатный кальциевый.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, выпадающих на площади развития интрузивных пород.

Основные гидрогеологические показатели. В региональном плане поток подземных вод направлен на север, северо-восток, т.е. увязан с рельефом местности.

Модуль подземного стока, л/сек. х кв. км, на год обеспеченности осадками составляет:



для пород тамдинской серии:

- Б. Актау -50%-3,49, 90%-1,74, 95%-1,33;
- М. Актау -50%-3,11, 90%-1,52, 95%-1,11;
- для пород венда – 95%-1,01.

В обводнении месторождения главную роль играют два комплекса пород: тамдинской серии и венда.

1.2.8 Характеристика почв в районе размещения месторождения

Земли, входящие в границы земельного отвода промышленной площадки, являются землями промышленного назначения. Почвы в пределах взрывоопасной зоны карьеров представлены малоразвитыми суглинистыми, щебнисто-кремнистыми сероземами, с выходом коренных пород 70%. Балл бонитета 2-6, в среднем 4.

Планом горных работ снятие почвенно-растительного слоя не предусматривается.

1.2.9 Анализ потенциала образования кислых стоков и выщелачивания металлов

Учитывая то, что фосфориты не содержат металлов и других токсичных компонентов, образование кислых стоков и выщелачивания металлов не будет.

1.2.10 Оценка воздействия на флору, фауну и животный мир.

Флора. Основной фон естественной растительности создают полынно-эфемерные ассоциации с преобладанием полыни цитварной, наряду с которыми встречаются эфемеры (костры и др.) и некоторые колючие травы: жантак, репешок и др. Естественные древесные формы растительности -отсутствуют.

Произрастания эндемиков (естественных форм растительности характерных только для данного региона) на территории не отмечено.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Сельскохозяйственных угодий в рассматриваемом районе нет.

Фауна. Согласно зоогеографическому районированию, район расположения площадки Аксай относится к Центрально-азиатской подобласти, Нагорно-Азиатской провинции.

Для территории расположения характерны, как представители пустынной, так и степной зоны.



Животный мир. Представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. В зоне влияния производства животный мир достаточно скуден и в основном представлен мелкими мышевидными грызунами и насекомыми.

Класс пресмыкающиеся: прыткая ящерица, круглоголовка уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки;

Класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;

Класс земноводные: и серая жаба и др.;

Класс насекомых: сольпуга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;

Класс птиц: жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Мест гнездований на территории месторождения, а также в непосредственной близости от них нет.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено **за пределами** территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир. Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменения генофонда не произойдет.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;



- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

При стабильной работе объектов ОС и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени



воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами нормативной СЗЗ) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

Согласно ответу КГУ «Управление ветеринарии акимата Жамбылской области» № ЖТ-2024-02757067 от 05.01.2024 года (приложение 11) на рассматриваемых участках **отсутствуют** участки захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

На территории участка проведения работ представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют.

В соответствии со статьей 17 Закона [30], несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- прекращение шумовых работ с конца октября до начала апреля в период размножения.

Кроме того, будут выполняться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 [30]).

Будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона [30].

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.



1.2.11 Оценка воздействия на здоровье человека

Вредное влияние работ на население практически отсутствует. Деятельность, рассматриваемая проектом [37] не связана с производством или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды, или здоровья человека, а также значительной удаленностью ближайшего населенного пункта (8,1 км). По результатам расчета рассеивания на границе жилой зоны установлено, что максимальное загрязнение по пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20 % составит 0.929 долей ПДКм.р.

1.2.12 Вещественный состав и технологические свойства полезного ископаемого

Фосфатный пласт состоит из карбонатных и кремнистых фосфоритов с пропластками и линзами карбонатных пород и кремней.

Мощность пласта изменяется от 9 м до 29 м. Содержание P_2O_5 изменяется от 10% до 28%.

Пласт имеет опрокинутое падение под углом 75-80° на юго-запад (азимут 210-220°), осложнен тектоническими нарушениями диагонального и поперечного направления.

Основные физико-механические свойства пород приведены в таблице 1.2.12.

Таблица 1.2.12 – Основные физико-механические свойства пород

Наименование пород	Объемный вес 3 т/м ³	Козф. крепости по проф. Протоdjяконову	Козф. Разрыхления	Категория буримости колонковым снарядом
Фосфоритный пласт	2.72	8-10	1.5	YI-IX
Доломитизированные известняки (лежащий бок)	2.50	10-12	1.5	IX-X
Кремни, «нижние» доломиты (висячий бок)	2.50	12-15	1.5	IX-XII

Водоприток из горных выработок незначительный. Подземные воды месторождения связаны с отложениями Тамдинской и Каройской толщ. Для водоотлива проектом предусмотрена проходка водоотливных канавок.

Качественная характеристика полезного ископаемого:

P_2O_5 22,5 – 25,5%;

НО 12,0 – 17,0%;

MqO 3,0÷4,0%;



CaO 36,0÷40,0%.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

1.2.13 Оценка прогнозируемого воздействия на окружающую среду

Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды представлены в таблице 1.2.13.

Таблица 1.2.13 – Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды

Мероприятия, технологические процессы, виды деятельности, негативно влияющие на компоненты окружающей среды	Объекты, испытывающие воздействие	Виды воздействия	Продолжительность (динамика) воздействия
1	2	3	4
Добыча фосфоритов. Загрязнение компонентов окружающей среды в процессе проведения работ	Почвенный покров Воздушный бассейн Растительный и животный мир Поверхностные и подземные воды Обслуживающий персонал	Механические – на почвенный покров; Геохимические – рассеивание вредных веществ; Геоморфологическое – преобразование поверхности земли; Гидрохимическое – преобразование подземных вод	Временно

1.2.13 Оценка воздействия на приземную атмосферу

Источниками загрязнения атмосферы на рассматриваемой площадке проведения работ являются: выемочно-погрузочные работы, зачистка кровли полезной толщи, транспортировочные работы, временные склады, автотранспорт и топливозаправщик. Карьеры рассматриваются как единые источники равномерно распределенных по площади выбросов от карьерных машин, автотранспортных и выемочно-погрузочных работ. Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра 3.0» на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчета приземных концентраций используется расчетный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий [19]. Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы объекта, на основании утвержденных методик



(приложение 8). Расчет приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчетного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с.

Согласно сведениям РГП «Казгидромет» наблюдения за состоянием качества атмосферного воздуха в районе расположения рассматриваемого Украинского месторождения (приложение 7), в с. Коктал отсутствуют регулярные наблюдения по фоновым концентрациям. Мониторинг поверхностных и подземных вод, а также почвенного покрова также не осуществляется.

Предварительный анализ показал отсутствие необходимости проведения расчета рассеивания в период разведочных работ в связи с малой концентрацией п. 5.58 [5].

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 1.8.4.

1.2.14 Санитарно-защитная зона

Класс опасности объекта – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека, определяемое проектной организацией, осуществляющий данный вид деятельности с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения (пп. 6 п. 4 раздела 1 [16]).

Класс опасности объекта определяется в зависимости от размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта и подразделяется на 5 классов (п. 21 [16]):

1. объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров (далее - м) и более;
2. объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
3. объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
4. объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
5. объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального



назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов (п. 4.11 главы 1 [16]).

Размеры СЗЗ для проектируемых, реконструируемых и действующих объектов устанавливаются на основании классификации, расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с приложением 1 (п. 46 главы 3 [16]).

Согласно п.п. 4 п. 12 раздела 3 приложения 1 [16] минимальный размер СЗЗ от производства по добыче фосфоритов, апатитов, колчеданов (без химической обработки), железной руды составляет не менее **500 м** с посадкой деревьев и кустарников по периметру. Объект относится к **2 классу опасности**.

Указанный размер СЗЗ 500 м месторождения Кистас подтвержден санитарно-эпидемиологическим заключением № 20 от 10.07.2015 года (приложение 18).

По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны и СЗЗ 500 м превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены (таблица 1.8.4).

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии **8,1 км** от рассматриваемого участка. В соответствии с требованиями п. 50 санитарных правил [16], обязательному озеленению подлежит территория СЗЗ объектов 2 класса опасности – не менее 50% площади. После ввода объекта в эксплуатацию будет организован годичный цикл натурных измерений качества атмосферного воздуха и шумового загрязнения на границе СЗЗ, после чего разработан проект организации СЗЗ в соответствии с приложением 9 к СП РК [16] с учетом необходимости обеспечения озеленения СЗЗ.

Категория объекта

Согласно п. 3 статьи 12 [1] в отношении объектов I и II категорий термин «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) или разделе 2 (для объектов II категории) приложения 2 к настоящему Кодексу, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается такой объект.

Согласно п. 1 статьи 12 [1] объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия



подразделяются на четыре категории:

- 1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- 2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- 3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- 4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий по видам деятельности и иным критериям осуществляется на основании приложения 2 [1].

Виды деятельности, указанные в приложении 2 [1] или соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам I, II или III категории.

Согласно п. 3.1 раздела 1 приложения 2 [1] месторождение фосфоритов Коксу относится к **I категории** (добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых).

Решением РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» от 10.09.2021 года об определении категории объекта, оказывающего значительное негативное воздействие на окружающую среду для добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай присвоена **I категория** (приложение 3).

У ТОО «ГПК Казфсофат» в соответствии с требованиями статьи 122 [1] имеется экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ74VCZ03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6).

Оценка воздействия на здоровье человека

Вредное влияние работ на население практически отсутствует. Деятельность, рассматриваемая проектом [37] не связана с производством или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды, или здоровья человека, а также значительной удаленностью ближайшего населенного пункта (6,1 км). По результатам расчета рассеивания на границе жилой зоны установлено, что максимальное загрязнение по пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20 % составит 0.9 долей ПДКм.р.



Показатели смертности населения Туркестанской и Жамбылской областей по данным Статистического сборника «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения»¹ представлено ниже (показатели на 100 000 населения):

	ишемические болезни сердца	инсульт	Болезни системы кровообращения	Злокачественные и доброкачественные новообразования	Болезни органов пищеварения	Болезни органов дыхания	Инфекционные и паразитарные болезни	Общий показатель смертности
Среднее значение по РК	46.86	46.30	144.45	68.86	53.42	65.01	6.39	656.70
Туркестанская область	16.10	46.75	107.66	38.49	37.45	38.34	5.44	472.61
Жамбылская область	40.81	41.38	124.55	64.73	51.46	84.15	5.49	593.51

Официальные статистические данные показывают, что показатели смертности и заболеваемости населения Туркестанской и Жамбылской областей либо соответствуют, либо значительно ниже среднереспубликанских показателей.

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

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты окружающей среды, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- атмосферный воздух,
- поверхностные и подземные воды,
- недра,
- ландшафты,
- земля и почвенный покров,
- растительный мир,
- животный мир,
- состояние экологических систем и экосистемных услуг,
- биоразнообразие,
- состояние здоровья и условия жизни населения,
- объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-

¹ Сайт Национального научного центра развития здравоохранения им.Салидат Каирбековой
https://nrchd.kz/index.php/ru/?option=com_content&view=article&id=973



культурную и рекреационную ценность.

Детализированная информация об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 1.8 и 1.9 настоящего Отчета.

В случае, если в процессе намечаемой деятельности будут установлены участки, на которых могут возникнуть негативные последствия для окружающей среды, то разведочные работы на этих участках производиться не будут. К сожалению, это повлияет на неполноту определения ископаемых на лицензионной территории. Но, в будущем, на этих участках не будут проводиться работы по добыче полезных ископаемых, что позволит избежать нанесения ущерба окружающей среде.

На участке будут соблюдаться мероприятия для снижения негативного воздействия на окружающую среду, специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров и водную среду, а также мероприятия, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Кроме того, уровень (за границами нормативной СЗЗ) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

Существенные воздействия в ходе намечаемой деятельности, при определении сферы охвата (заключение № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года), по результатам ЗОНД KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года, а также при подготовке настоящего отчета о возможных воздействиях – не выявлены.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по фосфоритам на месторождении Аксай [37], изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

В случае отказа от намечаемой деятельности не будет проведена добыча фосфоритов на месторождении Аксай, расположенном Таласском районе Жамбылской области, что впоследствии негативно скажется на потенциале и перспективах региональной отрасли на ближайшие 10-15 лет.

Максимально возможный шум, создаваемый на границе СЗЗ в 500 м спецтехникой равен 42 дБА. Взрывные работы осуществляются подземным способом, в связи с чем оценка влияния на атмосферный воздух не производится.

Защита от физвоздействий обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.). Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ



технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должна проводиться периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено **за пределами** территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Основная часть животных обитают на территории Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны в 24 км от участка работ (рисунок 6). В связи со значительной удаленностью участка работ от объектов особо-охраняемых природных территорий, негативного влияния на животный мир не будет.

План горных работ **согласован** с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.

Дополнительного ущерба окружающей природной среде при прекращении добычи не произойдет. Однако, в таком случае, предприятие не получит прибыль, а государство, Жамбылская область не получат поступления в виде налогов. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы района Жамбылской области, подрядные организации для обслуживания. Проведение работ по добыче фосфоритов, благоприятно скажется не только на экономике района, но и на развитие промышленной отрасли. В этих условиях отказ от реализации намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

ТОО «ГПК Казфосфат» является одним из крупнейших налогоплательщиков Таласского района Жамбылской области.

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

В соответствии с целевым назначением земельные участки подразделяются на следующие категории (статья 1 [8]):

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;



2) земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

3) земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;

5) земли лесного фонда;

6) земли водного фонда;

7) земли запаса.

Предполагаемый земельный отвод месторождения Аксай в Таласском районе Жамбылской области (рисунок 5).

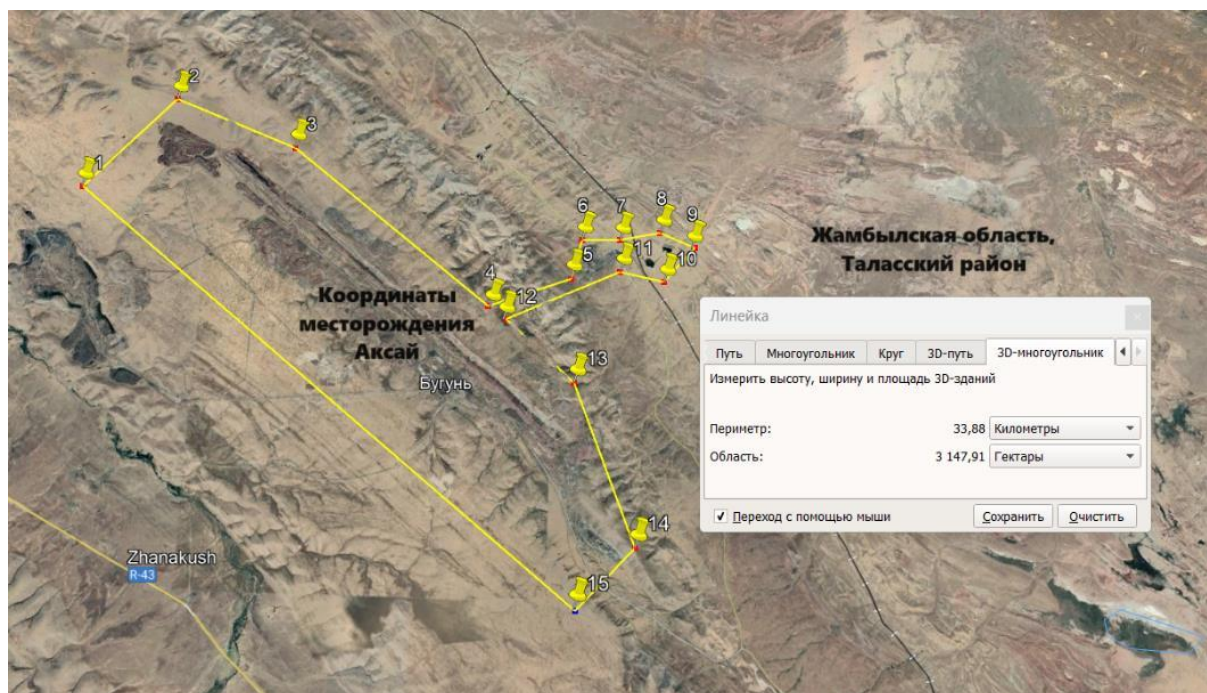


Рисунок 5 – Ситуационная карта рассматриваемого отвода для добычи фосфоритов из Google Earth.

Координаты угловых точек геологического отвода представлены в таблице 1.1.

№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	43°23'25.77"	70° 6'23.84"
2	43°24'23.21"	70° 7'28.89"
3	43°23'54.69"	70° 9'3.62"
4	43°22'23.19"	70°11'36.89"
5	43°22'44.87"	70°12'37.08"
6	43°23'8.00"	70°12'45.15"
7	43°23'8.89"	70°13'14.12"
8	43°23'14.56"	70°13'45.02"



9	43°23'5.85"	70°14'8.31"
10	43°22'45.09"	70°13'47.35"
11	43°22'50.26"	70°13'14.71"
12	43°22'16.83"	70°11'47.26"
13	43°21'43.30"	70°12'40.11"
14	43°20'14.39"	70°13'23.65"
15	43°19'42.01"	70°12'41.36"

Рассматриваемый отвод расположен на промышленных землях Таласского района. Рассматриваемый земельный отвод предполагается для добычи фосфоритовых руд на месторождении Аксай, приблизительная площадь занимаемой территории составляет 3147,91 га.

До ближайшей жилой зоны с. Коктал расстояние составляет 8,1 км. Работы по добыче будут проводиться в пределах отведенной территории предприятия. Дополнительного отвода земель **не предусматривается**.

Существующее месторождение «Аксай» расположено на участке с кадастровым номером 06-095-033-015 (приложение 17).

Целевое назначение земельного участка – для размещения открытого рудника «Аксай», что включает в себя и подземную штольню.

Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

В соответствии с п. 1 статьи 350 [1], запрещается захоронение отходов в пределах селитебных территорий, на территориях лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных и водоохраных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также на территориях, отнесенных к объектам историко-культурного наследия. Таких ограничений на участке месторождения Аксай не выявлено.

Целевое назначение земельных участков – для размещения рудника «Кокжон».

Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Работы по добыче будут проводиться в пределах отведенной территории предприятия. Дополнительного отвода земель не предусматривается.

Согласно п. 3 статьи 68 [1] для целей подачи заявления о намечаемой деятельности, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности или оценки



воздействия на окружающую среду **наличие у инициатора прав в отношении земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности, не требуется.**

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

1.5.1 Система разработки

Проектом, разработанным институтом Госгорхимпроект, утвержденному «ТЭО вскрытия и отработки I – горизонта подземного рудника «Аксай» и планом горных работ принята этажно-камерная система разработки.

Отработка рудного тела при этой системе ведется блоками длиной по простиранию – 60 м и высотой 60 м, равной высоте этажа. Блок состоит из камеры, потолочных и меж камерных целиков (МКЦ). Длина камеры по простиранию рудного тела равна 50 м., ширина равна мощности рудного тела. Мощность меж камерных целиков по простиранию равна 10 м, а при мощности рудного тела более 15 м., мощность целика принимается равной мощности рудного тела. Толщина потолочного целика принимается равной 10 м., независимо от варианта системы разработки.

1.5.2 Производительность штольни «Аксай» и срок доработки горизонта +560 м

Максимальная годовая производительность штольни «Аксай» принята в объеме 300 тыс. тонн.

Годовая производительность Восточного участка принята в объеме 300 тыс. тонн при работе одного горизонта.

Срок доработки горизонта + 560 м, согласно календарному графику добычи руды составляет 19 лет с 2023 года по 2042 год.

Режим работы рудника:

- количество рабочих дней в году – 305 дней;
- количество рабочих смен в сутки – 3 смены;



- продолжительность смены – 6 часов.

1.5.3 Запасы месторождения

Рассматриваемый земельный участок предназначен для добычи фосфоритовых руд на месторождении Аксай, приблизительная площадь занимаемой территории составляет 3147,91 га.

Запасы месторождения фосфоритов Аксай были утверждены в ГКЗ СССР 1957 году (протокол №1835 от 18.06.1957 г.) в количестве 82 млн. тонн руды. Запасы были просчитаны на всем протяжении месторождения. Максимальная глубина подсчета 350м., утвержденные запасы рассчитывались по кондициям технического управления МХП СССР.

Подсчет балансовых запасов фосфоритовых руд глубоких горизонтов месторождения Аксай для подземной отработки произведен в соответствии с кондициями, утвержденными ГКЗ СССР, разработанные институтом «Госгорхимпроект» МХП СССР (протокол №779 от 25.01.1974 г.).

Исходя из дополнительных мер по улучшению планирования геологоразведочных работ и качества подготовки месторождений полезных ископаемых к промышленному освоению, принятых Министерством по производству минеральных удобрений на основании постановления Совета Министров СССР №856 от 11.09.1985 г., доразведка глубоких горизонтов месторождения производилась в пределах горизонтов +380 м по +540 м.

При определении методики доразведки, плотности разведочной сети и подсчета запасов учитывались данные практически всех ранее пройденных как геологоразведочных, так и эксплуатационно-разведочных работ, в процессе отработки штольневого горизонта, сопоставимость геологических данных разведок и доразведки приемлемая. Запасы и контура рудных тел практически не разнятся. Этих данных вполне достаточно для введения горных работ по выемке полезного ископаемого.

В соответствии с протоколом ГКЗ № 7282 от 1972 года балансовые запасы по месторождению составляют 119,646 млн. т. по категориям В+С₁, по категории С₂ – 16,554 млн. т.

Добыто и списано с Государственного баланса на 01.01.2023 год по категории В+С₁ – 1,977 млн. т.

Остаток балансовых запасов на горизонте +560 м на 01.01.2023 год по категориям В+С₁ составляет 5,928 млн. т.



Качественная характеристика полезного ископаемого:

P_2O_5 22,5–25,5%;

НО 12,0 – 17,0%;

MqO 3,0-4,0%;

CaO 36,0-40,0%.

Запасы месторождения Аксай утверждены ГКЗ СССР протоколом № 1835- 1957 г., № 7282 – 1974 г. и числящихся на Государственном балансе по состоянию на 01.01.2000 год приведены в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1 – Запасы ГКЗ

Аксай (микрозернистые фосфориты)	Балансовые запасы в тыс. тонн (среднее содержание P_2O_5 – 23,95%)				Забалансовые запасы, тыс. тонн.
	В	С ₁	В+ С ₂	С ₂	
Всего по месторождению:					
Руда	32100	84330	116430	16366	28392
P_2O_5	7664	20222	27886	4049	4720
В т. ч. по способу разработки:					
Открытый:					
Руда	1345		1345		
P_2O_5	398		398		
Подземный:					
Руда	30755	84330	115085	16366	28392
P_2O_5	7266	20222	27488	4049	4720

1.5.4 Вскрытие месторождения

Шахтное поле подземного рудника «Аксай» вскрыто штольней со стороны лежачего бока рудного тела, двумя вентиляционными шурфами №1 и № 2, а также сетью вентиляционных восстающих.

Штольня служит для выдачи руды и породы на поверхность, транспортировки материалов и оборудования в шахту, а также для доставки людей.

Вентиляционные шурфы №1 и № 2 служат для подачи свежего воздуха в шахту. Вентиляционные шурфы пройдены снизу вверх с применением проходческого комплекса типа КПВ-4. С целью предупреждения отравления ядовитыми продуктами взрыва, работы по проходке шурфов велись с опережающей скважиной, которая бурилась по осям вентиляционных шурфов.

Шурф №1 (сечением 6,5 м²) в свету оборудован клетевым подъемом (аварийным) и лестничным отделением, кроме того, по шурфу проложены трубы сжатого воздуха и электрические кабели. В качестве расстрелов принят металлический коробчатый профиль сечением 170x104x12, сваренный из двух уголков 160x100x12, в качестве проводников - рельсы Р38.

Вентиляционный шурф №2 (сечением 10,0 м²) в свету служит только для подачи



свежего воздуха. У устьев шурфов №1 и №2 на поверхности расположена главная вентиляторная установка типа ВЦД 31,5М работающая в нагнетательном режиме совместно с калориферной установкой для подачи свежего воздуха в шахту.

Подготовка рабочего горизонта шахты осуществлена системой откаточных и погрузочных штреков с проходкой блоковых восстающих обеспечивающих нормальные условия проветривания. Откаточные и погрузочные штреки пройдены в лежащем боку рудного тела по породе.

Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов пневматического оборудования в составе:

- буровых установок для проходческих работ типа буровых-кареток СБКН-2М;
- погрузочной машиной ППН-3.

Проходку восстающих выработок предусматривается проводить с применением проходческих комплексов типа КПВ-4, а также с применением временных полков и пневматических перфораторов типа ПР-30. Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-6.

Вентиляционные восстающие предназначены для выдачи загрязненного воздуха.

1.5.5 Горно-капитальные работы.

В плане горных работ (ПГР) к горно-капитальным выработкам отнесены штольни, вентиляционные восстающие, квершлагги, полевые и вентиляционные штреки и камеры общерудничного назначения.

Сечения штреков, квершлаггов и транспортных выработок приняты из условия передвижения по ним электровозного и пневматического оборудования с учетом скорости передвижения машин и необходимого количества воздуха согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов...». Сечения воздухоподающих и воздуховыдающих квершлаггов и штреков проверены на пропуск необходимого количества воздуха.

Сечение шурфа №1 принято из условия расположения в них подъемных сосудов с необходимыми зазорами по «Правилам обеспечения промышленной безопасности ...».

Сечение шурфа №2 принято из условия пропускания необходимого количества воздуха с допустимой скоростью по «Правилам обеспечения промышленной безопасности ...».

В чисто вентиляционных восстающих (скважинах) скорость воздушной струи не



ограничивается.

Камерные выработки разработаны и пройдены с учетом применения пневматического и электровозного транспорта (склад ВМ, пункты отдыха и хранения инвентаря, склады противопожарных материалов, депо, пункт технического обслуживания зарядной техники). Местоположение камерных выработок показано на плане горизонта + 560 м. Объем горно-капитальных работ приведен в таблице 1.5.2.

Таблица 1.5.2 – Объем горно-капитальных работ

Наименование выработок	Длина, м	Сечение, м ²	Объем выемки, м ³
1	2	4	3
Горизонт + 560 м			
Горизонтальные выработки			
Западный вентиляционный штрек №1	2795	8.6	24037
Западный вентиляционный штрек №1	2806	8.6	24132
Восточный полевой штрек	89	8.6	765
Сбойки между штреками	414	8.6	3560
Сопряжения горизонтальных выработок			7600
Сбойка с вентиляционным восстающим № 1	10	8.6	86
Сбойка с вентиляционным восстающим № 2	8	8.6	69
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 1	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 2	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 3	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 4	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 5	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 6	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 7	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 8	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 9	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 10	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 11	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 12	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 13	6	8.6	52
Сбойка с вентиляционно-ходовым восстающим № 14	6	8.6	52
ИТОГО горизонтальных выработок :	6206		54572
Вертикальные выработки			
Проходка вентиляционного восстающего № 1 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционного восстающего № 2 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 1 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 2 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 3 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 4 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 5 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 6 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360



Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 7 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 8 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 9 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 10 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 11 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 12 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 13 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
Проходка вентиляционно-ходового восстающего № 14 с поверхности на гор.+ 560 м	60	6.0	360
ИТОГО вертикальных выработок:	960		5760
ИТОГО по горизонту + 560 м :	7166		66732

1.5.6 Горно-подготовительные работы

Согласно «Нормам технологического проектирования...» к горно-подготовительными выработкам отнесены орты, транспортные и вентиляционные штреки, блоковые вентиляционные восстающие.

Сечения горно-подготовительных выработок приняты из условия передвижения по ним электровозного и пневматического оборудования с необходимыми по «Правилам обеспечения промышленной...» зазорами и с учетом пропуска необходимого количества воздуха со скоростью воздушной струи не более 4 м/с. Объемы горно-подготовительных работ определяется исходя из удельного объема по системе разработки.

Тип крепи и способы крепления горно-подготовительных выработок устанавливаются в зависимости от горно-геологических условий и срока службы.

Крепление горных выработок

Устойчивость обнажений руд и пород зависит от их прочности, трещиноватости, тектонической нарушенности, степени хлоритизации и серицитизации, от времени существования обнажений, глубины разработки, сечения выработок и влияния очистных работ.

Руды и породы по устойчивости классифицируются на 5 категорий. При соизмеримых длине и ширине обнажений (длина превышает ширину не более, чем в два раза) устойчивые горизонтальные площади обнажений и допустимые пролеты приведены в таблице 1.5.3.



Таблица 1.5.3 – Классификация руд и пород по устойчивости

Категория	Степень устойчивости	Допустимая площадь обнажения и необходимость крепления	Горизонтальный пролет*, м
1	2	3	4
I	весьма устойчивые	не требуют крепления при обнажении и длительном стоянии на площади 1000 м ² и более	>22
II	устойчивые	допускают обнажение без крепления до 600 м ² , при длительном стоянии требуют крепления только ослабленных местах	17
III	средней устойчивости	допускают обнажение без крепления до 100 м ² , но требуют крепления при длительном стоянии	7
IV	неустойчивые	допускают обнажение без крепления до 10 м ² , но требуют крепления при длительном стоянии	2
V	весьма неустойчивые	исключают обнажение без крепления	-

* Определено из условия: длина в два раза превышает ширину обнажения.

Крепление горных выработок производится по паспорту, разработанному применительно к конкретным горнотехническим условиям на основании комиссионного решения специалистов ТОО «ГПК Казфосфат» и подрядной организацией, выполняющей строительные работы подземных горных выработок.

Мероприятия по охране горных выработок

Под охраной горных выработок следует понимать комплекс специальных мероприятий, направленных на повышение устойчивости породных обнажений и крепи, обеспечивающих безопасные условия проходки и эксплуатации выработок в течение всего срока их службы.

Мероприятия по охране выработок осуществляют до их проведения, в период проведения и во время эксплуатации.

Во время проведения выработок применяют мероприятия, направленные на повышение устойчивости обнажений: упрочнение пород скрепляющими растворами, торкретбетонное укрепление пород до установки постоянной крепи, укрепление пород штангами на участке между забоем и постоянной крепью, опережающее укрепление массива штангами, придание выработке устойчивой формы поперечного сечения, проходка выработки в два этапа. Для повышения несущей способности постоянной крепи применяют щелеобразование между забоем и крепью и установку временной податливой крепи.

Ремонт крепи горных выработок.

На все виды ремонта выработок, кроме текущего, который выполняется в рабочие смены без остановки выработки с незначительной заменой элементов крепи, разрабатывается паспорт крепления на ремонт, который утверждается главным



инженером рудника и сохраняется вместе с паспортом крепления выработки.

Паспорт ремонта выработки должен содержать:

- характеристику выработки;
- геологическую характеристику массива, вмещающего выработку;
- характеристику состояния выработки перед ремонтом;
- оценку причин, вызвавших нарушение выработки;
- мероприятия по охране выработки;
- уточнение типа крепи и ее параметров;
- порядок и последовательность выполнения операций;
- меры безопасности при ведении ремонтных работ.

1.5.7 Основные технологические процессы.

1. Доставка людей на горизонт (спуск и подъем людей) осуществляется через штольню. Для доставки людей с поверхности к рабочим местам предусматривается использовать машину для доставки персонала типа КАМА UK-6BRU18.

2. Погрузка горной массы (породы и руды) производится погрузочными машинами ППН-3А на рельсовом ходу.

3. Транспортировка горной массы (откатка породы и руды) производится в вагонах ВГ-4,5 электровозами 14 КР-750.

4. Доставка руды и породы на дневную поверхность осуществляется за счет внутришахтного транспорта на электрической тяге. В качестве тягового локомотива используются шахтные электровозы К-10 и К-14.

Руда и порода в вагонетках по штольне длиной 2,4 км доставляются на дневную поверхность и подаются на опрокидыватели №1 и №2.

С опрокидывателей руда и порода через течку пересыпаются в кузов автосамосвалов БелАЗ-7523 и далее вывозятся:

- руда на прирельсовые промежуточные рудные склады №1 и №2;
- порода на отвал №2, расположенный на расстоянии 1,2 км.

С прирельсового рудного склада с помощью экскаватора ЭКГ-4,6 руда грузится в думпкары и перевозится на склад №4.

5. Доставка материалов с поверхности на горизонт осуществляется по штольне. Для доставки материалов и оборудования проектом предусматривается использовать многофункциональный транспортер с кассетами КАМА UUT-18.

6. Доставка ВМ в подземный склад производится автомобильным транспортом с



расходного склада промышленной площадки Шолактау. Выдача и приемка ВМ производится раздатчиком ВМ.

7. Способ проветривания горных выработок – нагнетательный. Схема проветривания – фланговая. Подача свежего воздуха в шахту производится по вентиляционным шурфам №1 и №2 с помощью вентиляторной установки типа ВЦД 31,5М работающей в нагнетательном режиме совместно с калориферной установкой. Исходящая струя выдается через блоковые восстающие на поверхность.

8. Осушение подземных горных выработок организовано по схеме, принятой техно-рабочим проектом вскрытия и отработки I-го горизонта подземного рудника Аксай (Госгорхимпроект, г. Москва, 1981 г.)

Отвод шахтных вод из подземных горных выработок осуществляется самотеком по водоотводным канавкам вдоль полевых штреков от флангов рудной залежи к штольне и далее по штольне к ее устью. Вода поступает на поверхность и сбрасывается в шламонакопитель.

Параметры канавок рассчитаны на максимальный приток 0,85 м³/сек и составляют – сечение 0,85 м², ширина по дну 800 мм, ширина по верху 900 мм, глубина 1000 мм., уклон 0,003.

От устья штольни до железнодорожного моста (вдоль промплощадки) дренажные воды сбрасываются по стальной трубе диаметром 800 мм и длиной 700 м. Далее до шламонакопителя сток дренажных вод происходит по бетонным лоткам и земляному руслу.

1.5.8 Потребности в энергии и схема электроснабжения

Электроснабжение потребителей шахты «Аксай» осуществляется от ГПП- 110/6кВ Аксай-2, где установлено два трансформатора мощностью – 6300 кВА, служащих для питания шахты «Аксай» и других потребителей.

К потребителям первой категории относятся насосы главного водоотлива, вентиляторные установки и объекты водоснабжения.

Остальные потребители, в основном, относятся ко второй категории, кроме объектов вспомогательного назначения, относящихся к третьей категории.

Потребители шахты «Аксай» снабжаются электроэнергией от ГПП-110/6 кВ. Фидера № 8 и 13 снабжают электроэнергией центральную подземную подстанцию (ЦПП), а от ЦПП на подстанции ТП шахты «Аксай»

Центральные подземные подстанции на 6 кВ имеют две секции, разделенные нормально отключенными выключателями. В случае аварии или отключении



предусмотрены дистанционные «вкл.» и «откл.» вводов от диспетчерского управления шахты дежурным электриком.

Все трансформаторы подземных станций к шинам 0,4 кВ присоединяются с помощью автоматических выключателей и реле утечек при замыкании на землю.

Электроэнергия подается с поверхности по двум линиям, от существующих ТП-2 и ТП-4. Прокладка одного кабеля от ТП-2 произведена по скважине рядом с вентиляционным шурфом №1, а от ТП-4 по штольне с соблюдением всех необходимых минимальных расстояний до инженерных коммуникаций и конструкций согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ, ПОПБ и СНиП РК, действующим на территории РК.

На гор.+560 м находится Центральная подземная подстанция. От нее запитываются потребительские РП и тяговые подстанции. Кабельные линии прокладываются по сводам штреков на металлоконструкциях.

Главным потребителем электроэнергии по шахте «Аксай» является вентилятор главного проветривания типа ВЦД-31.5М с двумя электродвигателями мощностью 1250 кВт, которые взаимно резервируют друг друга.

Номинальная установленная мощность потребителей электроэнергии по шахте «Аксай» на 2023 год составляет:

$$P_y \approx 15000 \text{ кВт}$$

Номинальная установленная мощность потребителей электроэнергии по шахте «Аксай» может увеличиться и отличаться (уточняется в рабочей документации).

Электроэнергия подается по ЛЭП-220 кВ от ГРЭС Тараза на ГПП- 220/110 кВ, дальше по двум ЛЭП-110 кВ на ГПП-110/6 кВ Аксай-2.

Фидера № 8, 13 от ГПП-110/6 кВ питают РП-6 кВ «Штольня» приштольневую площадку шахты «Аксай».

Фидера № 7, 14 на ГПП-110/6 кВ питает РП-6 кВ «Компрессорная».

Силовое электрооборудование.

Передвижные силовые подстанции КТП-РН устанавливаются в блоках и перемещаются по мере ведения горных работ (уточняется в рабочей документации).

Для электроснабжения низковольтных силовых и осветительных потребителей горизонтов предусматриваются участковые подстанции КТП-РН-6/0,4 кВ необходимой мощности (уточняется в рабочей документации).

Основным потребителями электрической энергии на поверхности являются компрессорные установки и вентиляторы главного проветривания с синхронными электродвигателями напряжением 6 кВ с тиристорными преобразователями.



Управление у этих электромашин автоматическое и ручное.

Основным потребителями электрической энергии в подземных выработках являются скреперные лебедки, вентиляторы и другие горные машины и механизмы.

Все электродвигатели при мощности до 200 кВт – асинхронные в закрытом исполнении с напряжением 0,4 кВ.

Для электродвигателей 0,4 кВ в качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ВРН-200, ПРН-200 в пылевлагозащищенном исполнении. Все оборудование выбрано в исполнении, соответствующем характеристикам среды, в которой оно установлено.

Распределительные сети шахты «Аксай» выполняются на напряжении 6 кВ и 0,4 кВ кабельными линиями.

Электрические сети 6 и 0,4 кВ должны быть рассчитаны по допустимой нагрузке и экономической плотности тока, проверены по допустимой потере напряжения и термической устойчивости к токам короткого замыкания (уточняется в рабочей документации).

Все отходящие линии 6 кВ оборудуются релейной защитой.

Все кабели приняты в негорючих оболочках и с покровами, не распространяющими горение, где необходимо – бронированные, для защиты от механических повреждений. Для обеспечения пожарной безопасности все силовые, осветительные трансформаторы, выключатели в камерах распределительных устройств 6 кВ приняты сухими, исключающими возникновение возгораний.

Для учета электроэнергии применяются счетчики расчетного учета, устанавливаются на вводах 6 кВ РУ-6 кВ, технического учета - на отходящих линиях 6 кВ РУ-6 кВ.

Измерение тока предусмотрено на каждом присоединении 6 кВ, напряжения - на шинах РУ-6 кВ.

Для питания электроприемников подземных потребителей используется напряжение 6 и 0,4 кВ с изолированной нейтралью.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ, ПОПБ и СНиП РК, действующим на территории РК.

Освещение подземных выработок.

Освещение горизонтальных подземных выработок, камер, откаточных штреков, околоствольных дворов выполняется рудничными светильниками со светодиодными лампами. Питание рабочего освещения на напряжении 127 В выполняется от



комплектных рудничных агрегатов АОШ-2,5. Ремонтное освещение на напряжении 36 В от трансформаторов АОШ-0,63. Осветительная сеть предусматривается кабелем марки ВВГнг. Панели забоев освещаются светодиодными прожекторами.

Электрификация подземного транспорта.

Тяговые подстанции приняты типа АТПУ-500/275Р с трансформаторами мощностью 160 кВА.

Подземный электровозный транспорт питается от тяговой сети на напряжении 275 В постоянного тока. Питание контактной сети осуществляется от тяговых выпрямительных агрегатов типа АТПУ-500/275Р, расположенных в общей камере с подземными силовыми подстанциями (ТП) трансформаторные подстанции.

Контактная сеть выполняется проводом марки МФ-100.

Для защиты обслуживающего персонала и оборудования металлические оболочки кабелей, броня, кабельная арматура, корпуса аппаратов постоянного тока, металлическая арматура для установки ВАРПов заземлены на тяговый рельс металлической полосой.

Защитные и противопожарные мероприятия.

Контур заземления для всех электроустановок принят общий.

Для обеспечения безопасности людей в электроустановках напряжением до 1000 В и выше сооружены заземляющие устройства и заземлены корпуса электрооборудования. В первую очередь использованы металлические конструкции и трубопроводы.

В качестве токоотводов максимально используются металлические и железобетонные элементы строительных конструкций и фундаментов, надежно соединенные с наружным контуром заземления.

Для защиты от попадания обслуживающего персонала под опасное напряжение предусматривается заземление всех металлических частей электрооборудования, выполняется защита от прямого и косвенного прикосновения. Заземлению подлежат металлические части электротехнических устройств и оборудование, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или при аварийном состоянии электрооборудования.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным и по внешним наземным коммуникациям выполняется путем их присоединения на вводе в здание или сооружение к заземляющему устройству.

Заземляющие устройства являются общими для всех видов молниезащиты,



защиты от статического электричества, уравнивания потенциалов и защитного заземления электрооборудования.

Сеть заземления представляет собой общий контур, состоящий из местных и главных заземлителей, металлических оболочек и четвертых жил кабелей, а также контуров из стальных полос.

Металлические конструкции должны обеспечивать непрерывную связь по металлу.

Главные заземлители располагаются в зумпфах шахт и водосборниках главных водоотливов. Местные заземлители устанавливаются в штрековых водоотводных канавах, местах, пригодных для этой цели у каждой трансформаторной подстанции, электромашиной камеры, кабельной муфты, отдельно установленных электромашин, распределительных пунктов и выключателей.

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

Согласно пункту 1, статьи 111 [1] наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории.

Решением РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» от 10.09.2021 года (приложение 3) об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду для месторождения Аксай присвоена **I категория**.

Согласно п. 3 статьи 12 [1] в отношении объектов I и II категорий термин «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) или разделе 2 (для объектов II категории) приложения 2 к настоящему Кодексу, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия такого объекта на окружающую среду.

Таким образом, необходимо предусмотреть в отчете о возможных воздействиях наилучшие доступные техники и технологии, по обоснованию технологических нормативов ссылаться на справочники по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения, разработанные в рамках Европейского



бюро по комплексному контролю и предотвращению загрязнений окружающей среды, а также на решения Европейской комиссии об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения (BREF).

Согласно п. 1 статьи 111 Кодекса [1] – Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории.

Согласно п. 4 статьи 418 [1] требование об обязательном наличии комплексного экологического разрешения вводятся в действие с 1 января 2025 года.

Пунктом 1 статьи 113 [1] под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 [1].

На основании вышесказанного, руководствуясь пунктом 2 приложения 3 [1], планируемые к применению наилучшие доступные технологии будут включать в себя, но не ограничиваться, следующими:

- сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ;
- обращение с вскрышными и вмещающими горными породами;
- очистка выбросов загрязняющих веществ при производстве продукции (товаров), проведении работ и оказании услуг на предприятиях.

Согласно п. 11 статьи 113 [1], «внедрением наилучшей доступной техники (далее – НДТ) признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов. При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам».

В настоящее время, справочники НДТ уполномоченным органом не утверждены. Согласно п. 6 статьи 418 [1] «Подведомственная организация уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, осуществляющая функции Бюро по наилучшим доступным техникам, обеспечивает разработку справочников по наилучшим доступным



техникам по всем областям применения наилучших доступных техник до 1 июля 2023 года». На первом этапе запланирован перевод на наилучшие доступные технологии 50-ти крупнейших предприятий из нефтегазовой, горно-металлургической, химической и электроэнергетической отраслей, на которых приходится 80% загрязнений согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан № 187 от 01.04.2022 года «Об утверждении перечня пятидесяти объектов I категории, наиболее крупных по суммарным выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду на 1 января 2021 года»² ТОО «ГПК Казфосфат» входит в указанный перечень.

Справочник по наилучшим доступным техникам «Производства неорганических химических веществ» [61] утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан № 821 от 23.09.2023 года.

Однако справочник не распространяется на добычу сырья в шахтах. Таким образом, справочник НДТ в Казахстане для производств по добыче неорганических неметаллических соединений не разработан и не утвержден.

Планом горных работ [37] разработана документация для добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на 2024 – 2042 гг. Максимальная годовая производительность шахты по добыче составляет 300,0 тыс. тонн.

Таким образом, учитывая вышесказанное, руководствуясь п. 1 статьи 111 и п. 4 статьи 418 [1], после ввода в силу требования об обязательном наличии комплексного экологического разрешения, с 1 января 2025 года, а также утверждения справочников НДТ, оператором объекта будет рассмотрена возможность внедрения НДТ, определен круг планируемых к применению наилучших доступных технологий и подана заявка на получение комплексного экологического разрешения.

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

Ранее был разработан план ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай, согласованный положительными заключениями ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19).

Планом горных работ [37] предусматривается технический этап рекультивации, который будет включать в себя:

² <https://adilet.zan.këz/rus/docs/P2200000187>



- оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе;
- разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель;
- разработку экологических, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель;
- опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий.

Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя.

По шахте принимается следующие направление рекультивации:

- в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в следующей последовательности:

- для предотвращения падения в выработанное пространство животных, в вертикальные и горизонтальные стволы шахты, устанавливают железобетонное перекрытие на поверхности шахты и засыпаются вскрышными породами.
- засыпка ведется с учетом оседания породы.

Рекультивированные участки, ввиду их незначительных размеров, постепенно покроются травой, характерной для горностепной зоны.

Согласно п. 14 статьи 277 Кодекса «О недрах и недропользовании» [10] финансирование работ, связанных с ликвидацией или консервацией объекта, осуществляется за счет средств ликвидационного фонда.

ТОО «ГПК Казфосфат» открыт банковский счет с целью аккумулирования ликвидационного фонда. Согласно справке АО «Банк ЦентрКредит» от 12.10.2023 года (приложение 20) на счету накоплено свыше 223 млн.тенге:

№ п/п	Депозитный счет	Накопленные средства, тенге
1	KZ768562217118999671	70 323 491
2	KZ658562217118999675	29 185 621
3	KZ188562219123641321	8 741 105
4	KZ928562219123641347	7 097 803
5	KZ548562219123641352	5 013 945



6	KZ868562219123641358	100 062 860
7	KZ218562219123641364	210 868
8	KZ808562219123641369	108 550
9	KZ588562219123641377	2 154 229
10	KZ688562219123641391	590 652
11	KZ068562217118999670	9 975 931
ИТОГО		223 489 124

Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует в связи с отсутствием капитального строительства на участке работ.

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

Решением РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» от 10.09.2021 года об определении категории объекта, оказывающего значительное негативное воздействие на окружающую среду для добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай присвоена **I категория** (приложение 3).

Согласно п. 3 Главы 2 [3] объекты **I категории** – объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду.

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся (статья 39 [1]):

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категории.

Согласно п. 4 статьи 72 [1] Отчет о возможных воздействиях должен содержать обоснование **предельных** количественных и качественных показателей эмиссий.



1.8.1 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух

Срок эксплуатации с учетом затухания горных работ составляет 18 лет в период с 2024 по 2042 годы.

Согласно действующему проекту нормативов НДВ производственного комплекса, площадки Аксай филиала ТОО «ГПК Казфосфат» «Чулактау» расположенного в Таласском районе, Жамбылской области [58], согласованного в рамках выдачи экологического разрешения на воздействие № KZ74VCZ03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6) общее количество стационарных источников выбросов составляет 94 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 21 организованный и 73 неорганизованных. В атмосферу выбрасывается 25 наименований загрязняющих веществ.

Данным отчетом о возможных воздействиях (далее ООВВ) рассматривается только штольня Аксай, количество существующих источников загрязняющих веществ, относящихся к данному объекту согласно действующему ПДВ следующее: общее количество источников загрязняющих веществ – **15**, из них **2** организованных и **13** неорганизованных.

Планом горных работ внесение изменений в количество источников выбросов не предусматривается, так как месторождение отрабатывается по ранее согласованным показателям.

Рассматриваемый план горных работ [37]

В процессе добычи фосфоритов подземным способом в штольне Аксай, будет действовать 13 неорганизованных и 2 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, содержащий в общей сложности 15 наименований загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период промышленной отработки ожидаются:

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по штольне Аксай	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
Всего:	156,419	152,769
Твердые:	111,744	111,424
Газообразные:	44,674	41,345
Количество ЗВ:	15	12

Расчеты выбросов взрывных работ были произведены по источникам выделения загрязняющих веществ, которые подверглись изменениям из-за повышения производительности с 186 000 до 300 000 т/год добываемой руды и разработки



актуального плана горных работ. Остальные источники выбросов в атмосферу остались без изменений и взяты из действующих нормативов допустимых выбросов, далее НДВ [58].

Действующий НДВ рассчитан для горно-перерабатывающего комплекса «Чулактау» в который входят производственные объекты, такие как подземный рудник «Аксай», карьер «Шийлибулак», карьер известняков «Аксай», отвалы некондиционных руд месторождения «Тьесай», дробильно-сортировочная фабрика, прирельсовые склады, РММ, склады ГСМ и АТЦ и котельная.

В данном ООВВ рассматривается только влияние от деятельности штольни «Аксай» и сопутствующих источников таких как котельная, соответственно источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учтены в рамках этого производственного объекта.

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже:

Взрывные работы и дробление негабаритов

Учитывая условия работ и наличие бурового оборудования, проектом принимается метод вертикальных скважинных зарядов с короткозамедленным способом взрывания. Проведение буровзрывных работ предусматривается с первого года эксплуатации карьера. Объем пород, подлежащий предварительному рыхлению с помощью буровзрываемых работ, составляет порядка 100%. В качестве взрывчатого вещества (ВВ) принимается граммонит 79/21 (гранулированное в мешках), гранулит Э и аммонит 6 ЖВ (в патронах диаметром 32 мм и порошок). На один год при максимальном количестве взорванной породы в 472664 т/год потребуется 297,3 т граммонита и 95,1 т аммонита. В процессе проведения взрывных работ будет происходить выделение окислов азота, оксида углерода и пыли неорганической: SiO_2 менее 20% (залповые выбросы). *Источник выбросов неорганизованный (ист. 0010-01, 0010-02).*

Параметры и характеристики остальных существующих источников останутся без изменений в соответствии с действующим проектом допустимых выбросов.

Предельное количество выбросов в целом без учета передвижных источников представлены в таблице 1.8.1 Перечень загрязняющих веществ и их классы опасности представлены в таблице 1.8.2.



ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.8.1 – Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
Жамбылская область, Месторождение Аксай

Производство цех, участок		№ ист.	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2		3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)									
Организованные источники									
Взрывные работы	0010		0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	
Итого:			0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	
Неорганизованные источники									
Сварка металлов	6045		0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	2024
Итого:			0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	0.01322	0.03054	
Всего по загрязняющему веществу:			0.02644	0.06108	0.02644	0.06108	0.02644	0.06108	
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)									
Организованные источники									
Взрывные работы	0010		0.001217	0.00285	0.001217	0.00285	0.001217	0.00285	
Итого:			0.001217	0.00285	0.001217	0.00285	0.001217	0.00285	
Неорганизованные источники									
Сварка металлов	6045		0.001217	0.002848	0.001217	0.002848	0.001217	0.002848	2024
Итого:			0.001217	0.002848	0.001217	0.002848	0.001217	0.002848	
Всего по загрязняющему веществу:			0.002434	0.005698	0.002434	0.005698	0.002434	0.005698	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Организованные источники									
Взрывные работы	0010		0.00775	3.41674	0.00775	3.41674	0.00775	3.41674	
Сжигание угля в котельной	0012		0.05711	1.27473	0.05711	1.27473	0.05711	1.27473	
Итого:			0.06486	4.69147	0.06486	4.69147	0.06486	4.69147	
Неорганизованные источники									
Сварка металлов	6045		0.01271	0.034672	0.01271	0.034672	0.01271	0.034672	2024
Итого:			0.01271	0.034672	0.01271	0.034672	0.01271	0.034672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.07757	4.726142	0.07757	4.726142	0.07757	4.726142	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Организованные источники									
Взрывные работы	0010			0.551		0.551		0.551	
Сжигание угля в котельной	0012		0.00928	0.20714	0.00928	0.20714	0.00928	0.20714	
Итого:			0.00928	0.75814	0.00928	0.75814	0.00928	0.75814	2024
Всего по загрязняющему веществу:			0.00928	0.75814	0.00928	0.75814	0.00928	0.75814	



ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.8.1 – Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
Жамбылская область, Месторождение Аксай

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Организованные источники								
Сжигание угля в котельной	0012	0.361290323	8.064	0.361290323	8.064	0.361290323	8.064	
Итого:		0.361290323	8.064	0.361290323	8.064	0.361290323	8.064	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.361290323	8.064	0.361290323	8.064	0.361290323	8.064	
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Взрывные работы	0010	0.00739	4.72496	0.00739	4.72496	0.00739	4.72496	
Сжигание угля в котельной	0012	1.03279	23.05195	1.03279	23.05195	1.03279	23.05195	
Итого:		1.04018	27.77691	1.04018	27.77691	1.04018	27.77691	
Неорганизованные источники								
Сварка металлов	6045	0.00739	0.01596	0.00739	0.01596	0.00739	0.01596	2024
Итого:		0.00739	0.01596	0.00739	0.01596	0.00739	0.01596	
Всего по загрязняющему веществу:		1.04757	27.79287	1.04757	27.79287	1.04757	27.79287	
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Организованные источники								
Взрывные работы	0010	0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	
Итого:		0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	
Неорганизованные источники								
Сварка металлов	6045	0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	2024
Итого:		0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	0.000742	0.00168	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001484	0.00336	0.001484	0.00336	0.001484	0.00336	
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Организованные источники								
Взрывные работы	0010	0.00056	0.0012	0.00056	0.0012	0.00056	0.0012	
Итого:		0.00056	0.0012	0.00056	0.0012	0.00056	0.0012	
Неорганизованные источники								
Сварка металлов	6045	0.000556	0.0012	0.000556	0.0012	0.000556	0.0012	2024
Итого:		0.000556	0.0012	0.000556	0.0012	0.000556	0.0012	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001116	0.0024	0.001116	0.0024	0.001116	0.0024	
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Металлообработка	6046	0.00342	0.0050832	0.00342	0.0050832	0.00342	0.0050832	2024
Итого:		0.00342	0.0050832	0.00342	0.0050832	0.00342	0.0050832	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00342	0.0050832	0.00342	0.0050832	0.00342	0.0050832	



ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 1.8.1 – Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
Жамбылская область, Месторождение Аксай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)									
Организованные источники									
Взрывные работы	0010	0.00056	0.0012	0.00056	0.0012	0.00056	0.0012		
Сжигание угля в котельной	0012	3.4871	77.832	3.4871	77.832	3.4871	77.832		
Итого:		3.48766	77.8332	3.48766	77.8332	3.48766	77.8332		
Неорганизованные источники									
Сварка металлов	6045	0.000556	0.0012	0.000556	0.0012	0.000556	0.0012		
Перевозка угля на котельную	6054	0.357	0.0514	0.357	0.0514	0.357	0.0514	2024	
Хранение угля	6055	0.00348	0.10997	0.00348	0.10997	0.00348	0.10997		
Склад золы	6056	0.035839	0.0871	0.035839	0.0871	0.035839	0.0871		
Перевозка шлака со штольни на отвал	6057	0.355	0.0434	0.355	0.0434	0.355	0.0434		
Итого:		0.751875	0.29307	0.751875	0.29307	0.751875	0.29307		
Всего по загрязняющему веществу:		4.239535	78.12627	4.239535	78.12627				
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20									
Организованные источники									
Взрывные работы	0010		0.449		0.449		0.449		
Итого:			0.449		0.449		0.449		
Неорганизованные источники									
Опрокидывающая установка №1	6039	3	5.04	3	5.04	3	5.04		
Опрокидывающая установка №2	6040	4	3.6	4	3.6	4	3.6		2024
Перевозка руд на прирельсовый склад	6041	1.128	3.5538	1.128	3.5538	1.128	3.5538		
Складские работы на прирельсовых складах штольни	6042	16.5707	17.6962	16.5707	17.6962	16.5707	17.6962		
Перевозка породы на отвал	6043	0.705	0.4747	0.705	0.4747	0.705	0.4747		
Отвальные работы на отвале штольни	6044	2.852	2.4066696	2.852	2.4066696	2.852	2.4066696	2024	
Итого:		28.2557	32.7713696	28.2557	32.7713696	28.2557	32.7713696		
Всего по загрязняющему веществу:		28.2557	33.2203696	28.2557	33.2203696	28.2557	33.2203696		
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									
Неорганизованные источники									
Металлообработка	6046	0.0022	0.003168	0.0022	0.003168	0.0022	0.003168	2024	
Итого:		0.0022	0.003168	0.0022	0.003168	0.0022	0.003168		
Всего по загрязняющему веществу:		0.0022	0.003168	0.0022	0.003168	0.0022	0.003168		
Всего по объекту:		34.028039323	152.7685808	34.028039323	152.7685808	34.028039323	152.7685808		
Из них:									
Итого по		4.979009323	119.60899	4.979009323	119.60899	4.979009323	119.60899		



организованным источникам:							
Итого по неорганизованным источникам:	29.04903	33.1595908	29.04903	33.1595908	29.04903	33.1595908	

Анализ расчета рассеивания

Согласно требованию, п. 5.58 [5], для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\begin{aligned} M/ПДК &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01H \text{ при } H > 10\text{м}, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H < 10\text{м} \end{aligned}$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту, г/с;
ПДК(мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;
Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 1.8.3.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра 3.0» на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчета приземных концентраций используется расчетный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий [19].

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы объекта, на основании утвержденных методик.

Размер расчетного прямоугольника выбран из условия включения полной картины влияния рассматриваемого объекта. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия выбран шаг расчетных точек по осям координат Х и Y. Параметры расчетного прямоугольника:

№ РП	Размеры, м × м	Координаты центра РП		Шаг, м
		Х	У	
1 (ПГР)	24000 × 14500	63	-3499	500



Расчет приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{м.р.}).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчетного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с.

Результаты расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере в графической форме представлены в приложении 9. Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска.

Каждому источнику, в зависимости от объема газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определенном расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

В соответствии с п. 30 главы 2 [4], при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются Национальной гидрометеорологической службой, юридическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями, осуществляющими производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды (п. 2 статьи 164 [1]).

В связи с отсутствием в ближайшем населенном пункте (с. Коктал) регулярных наблюдений по фоновым концентрациям регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (приложение 8), расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма МООС РК № 10-02-50/598-и от 04.05.2011 г. Данные из РД 52.04.186-89 представлены в таблице 2.6.3 (9.15 РД 52.04.186-89).

Таблица 1.8.2 – Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения

Численность населения, тыс. жителей	Пыль (взвешенные частицы)	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0



Население ближайшего с. Коктал составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фоновое загрязнение.

По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны и СЗЗ 500 м превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены (таблица 1.8.4).



ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.8.3 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Жамбылская область, Месторождение Аксай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02644	0.06108	1.527
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.002434	0.005698	5.698
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.25537	4.936142	123.40355
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00928	0.75814	12.6356667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.2755556	0.32	6.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.716845923	8.474	169.48
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.8253478	29.87287	9.9576233
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001484	0.00336	0.672
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.001116	0.0024	0.08
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000056	0.0000066	6.6
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.534	0.63	0.63
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00342	0.0050832	0.033888
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	4.239535	78.12627	781.2627



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы



ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 1.8.3 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Жамбылская область, Месторождение Аксай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.5	0.15		3	28.2557	33.2203696	221.469131
2930	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.003168	0.0792
	ВСЕГО:						37.148733923	156.4185874	1339.92876

Примечания:

- 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
- Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.8.4 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Месторождение Аксай

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ 500 м	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	№ ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000103/0.000001	0.0434853/0.0004349	7163/ -8615	1366/ 1985	6045 0010	70.2 29.8	94.1 5.9	производство: Сварка металлов производство: Взрывные работы
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0026624/0.0005325	0.2086305/0.0417261	7163/ -8615	-2576/ 1588	6042 6044	43.2 52.1	100	производство: Складские работы на прирельсовых складах штольни производство: Отвальные работы на отвале штольни
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0008323/0.0001248	0.2568972/0.0385346	7163/ -8615	-2576/ 1588	6042 6044	45.6 54.4	100	производство: Складские работы на прирельсовых складах штольни производство: Отвальные работы на отвале штольни



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.8.4 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Жамбылская область, Месторождение Аксай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.0023061/0.001153	0.1668836/0.0834418	7163/ -8615	-2576/ 1588	6042 6044 0012	39.8 48.1 12	100	производство: Складские работы на прирельсовых складах штольни производство: Отвальные работы на отвале штольни производство: Сжигание угля в котельной
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0010942/0.0054708	0.0834418/0.4172089	7163/ -8615	-2576/ 1588	6042 6044 0012	42 50.7 7.2	100	производство: Складские работы на прирельсовых складах штольни производство: Отвальные работы на отвале штольни производство: Сжигание угля в котельной
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0002537/2.5370E-9	0.0783122/8.0000E-7	7163/ -8615	-2576/ 1588	6042 6044	45.6 54.4	100	производство: Складские работы на прирельсовых складах штольни производство: Отвальные работы на отвале штольни



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 1.8.4 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Месторождение Аксай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0.0015419/0.0015419	0.1253191/0.1253191	7163/ -8615	-2576/ 1588	6042 6044	45.6 54.4	100	производство: Складские работы на прирельсовых складах штольни производство: Отвальные работы на отвале штольни
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)	0.0075093/0.0022528	0.718806/0.2156418	7163/ -8615	702/1473	0012 6057 6054	75.7 11.7 11.2	89.5 8.9	производство: Сжигание угля в котельной производство: Перевозка шлака со штольни на отвал производство: Перевозка угля на котельную
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0020848/0.0010424	0.9287093/0.4643546	7163/ -8615	-2576/ 1588	6042 6044 6040	65.7 13.5 13.1	99.8	производство: Складские работы на прирельсовых складах штольни производство: Отвальные работы на отвале штольни производство: Опрокидывающая установка №2



1.8.2 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты

Хозяйственно-питьевое водоснабжение обеспечивается путем привоза воды в пластиковых емкостях.

Емкости для питьевой воды изготавливаются из материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых, снабжены кранами фонтанного типа и защищаются от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываются горячей водой или дезинфицируются. Емкости с питьевой водой размещаются на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

На основании данных приложения В [32] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, (л/смену)/чел) в сутки среднего водопотребления.

Период эксплуатации

$$Q = 123 \times 25 / 1000 = 3,075 \text{ м}^3/\text{сут}, 1122,375 \text{ м}^3/\text{год}$$

Для технических нужд рудника с дневной поверхности вода подается на рабочий горизонт по трубопроводам диаметром 100 мм. Обеспечение водой организовано через промышленную площадку «Аксай» по существующему трубопроводу от насосной месторождения подземных вод Ушбулак.

Расход водопотребления на технические нужды.

Расчет объемов потребления технической воды произведен согласно Норм технологического проектирования и Методических рекомендации по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий подземным способом разработки и представлен в таблице 1.8.5.

Водопотребление на технические нужды принято из расчета 365 дней в году.

Расчет объемов потребления технической воды произведен согласно Норм технологического проектирования горнодобывающих предприятий с подземным способом добычи и представлен в таблице 1.8.5.



Таблица 1.8.5 – Расчет водопотребления на технические нужды

№ п.п	Наименование потребителя	Кол., шт.	Расход воды на единицу оборудования, л/ч	Кэфф. одновременности	Кэфф. утечек и неучтенных расходов	Общий расход, м³/ч	Кол. рабочих часов в сутки	Расход, м³/сут, с учетом Ки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Верхние горизонты								
Очистные работы								
1	Буровой станок	2	900	1	1.2	2.2	10.8	23.3
Проходческие работы								
1	Буровая каретка БКН-2М	2	3960	1	1.2	9.5	10.8	102.6
2	Комплекс проходческий КПВ-4	2	1200	1	1.2	2.9	9.0	25.9
3	Перфоратор телескопный ПТ-36	2	360	0.9	1.2	0.8	7.2	5.6
4	Перфоратор ручной ПП-63В	2	360	0.9	1.2	0.8	7.2	5.6
5	Буровой станок для разведочного бурения БСК-2МПА	1	8400	1	1.2	10.1	4.2	42.4
Вспомогательное оборудование								
1	Оросители	5	480	0.7	1.2	2.0	16.2	32.7
2	Водяные завесы	5	600	0.7	1.2	2.5	16.2	40.8
3	Мойка техники	6	4200	1	1.2	-		30.2
Всего (м³/час):						34.4		348.8
Итого с учетом затрат на неучтенное оборудование (x1,05) (К _{доп. рас.} = 1,05) (м³/ч):						36.1		366.2

Таким образом, годовая потребность в технической воде при проведении горных работ составит 366,2 м³/сут и 133 663 м³/год.

ТОО «ГПК Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленной площадки рудника Аксай № KZ86VTE00095547 от 17.02.2022 года (приложение 4). Общий разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 194 898 м³/год.

Канализация

Для обеспечения санитарно-бытового обслуживания работников в соответствии с требованиями охраны труда оборудованы санитарно-бытовые помещения подземные уборные.

Влияние на водную среду.

Ближайший водный объект рукав реки Шабакты находится на расстоянии 2.6 км от юго-западной части месторождения Аксай, следовательно, участок расположен за пределами рекомендованной [25] водоохранной зоны и полосы.



Для технических нужд рудника с дневной поверхности вода подается на рабочий горизонт по трубопроводам диаметром 100 мм. Обеспечение водой организовано через промышленную площадку «Аксай» по существующему трубопроводу от насосной месторождения подземных вод Ушбулак.

Технологией производства работ, предусмотренной Планом горных работ добычи фосфоритов на месторождении Аксай, подземным способом в Жамбылской области, Таласского района нормативы ПДС установлены экологическим разрешением на воздействие № KZ74VCY03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6) для комплекса производственных площадок «Аксай».

По металлической трубе сброс шахтной воды осуществляется в шламонакопитель (пруд-испаритель). Шламонакопитель штольни «Аксай» предназначен для приема шахтных вод. Расход сточных вод, сбрасываемых в шламонакопитель, на 2023-2026 года составит 500 тыс. м³/год. Общие сбросы загрязняющих веществ со сточными водами согласно экологическому разрешению на воздействие № KZ74VCY03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6) составляют 799,6316 т/год.

Шламонакопитель расположен в 1 км на северо-восток от территории площадки штольни, за железнодорожной линией г. Каратау – г. Жанатас, работает в режиме испарения, в качестве пруда-испарителя.

Строительство шламонакопителя осуществлялось с учетом естественного рельефа местности. В северной части было произведено строительство дамбы, высотой 12 метров. При строительстве, проектом было предусмотрено наличие 2 отдельных карт, отделенных друг от друга дамбой. По мере заполнения первой карты, из нее производится сброс на вторую карту.

В целях обеспечения предотвращения инфильтрации сточных вод из шламонакопителя в грунтовые воды, при подготовке ложа ГТС, в качестве экрана была использована трамбованная глина.

Сброс сточных вод по площадке подземного рудника Аксай осуществляется по двум водовыпускам: шахтные и производственные сточный воды отводятся в шламонакопитель, а хозяйственно бытовые сточные воды отводятся в выгреб, с последующим вывозом на поля фильтрации рудника Аксай.

Для приема карьерных вод на площадке расположен экранированный шламонакопитель. Шламонакопитель объемом 2,417 млн. м³, площадь 24,5 га. Срок эксплуатации – с 1987 года. Экран выполнен из насыпной прессованной глины.



Экран из насыпной прессованной глины для шламонакопителя шахтных вод представляет собой гидроизоляционный слой, данный экран выполняет функцию барьера, препятствующего проникновению загрязненных вод и растворенных химических веществ в грунтовые воды и окружающую среду.

Гидроизоляционный слой выполнен из природной глины с добавлением бентонита для повышения водонепроницаемости. Глина обладает низким коэффициентом фильтрации, составляющим менее 10^{-9} м/с, что обеспечивает надежную изоляцию. Экран состоит из глинистых слоев, каждый из которых уплотнен до плотности не менее 95% стандартной плотности по методу Проктора.

На поверхность глиняного экрана нанесен защитный слой из песчано-гравийной смеси толщиной 30-50 см. Этот слой предотвращает эрозию и защищает гидроизоляцию от механических повреждений.

Регулярно проводится мониторинг состояния экрана и прилегающих грунтовых вод с использованием контрольных скважин.

В случае обнаружения локальных повреждений возможен оперативный ремонт экрана путем добавления и уплотнения глины в нужных местах.

Расчетное суммарное максимальное годовое количество воды, поступающее в шламоотстойник, составит 500 тыс. м³. Часть воды будет испаряться с поверхности шламоотстойника, а часть будет использована на технические нужды. Расход воды на технические нужды представлен в разделе 4.4, таблица 4.1.

На промплощадке штольни оборудован септик с противofильтрационным экраном. Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы периодически вывозятся ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по договору. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

ТОО «ГПК Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленной площадки штольни Аксай № KZ86VTE00095547 от 17.02.2022 года (приложение 4). Общий разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 194 898 м³/год.

Расчет допустимых сбросов

Если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, т.е. когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится



по формуле:

$$C_{дс} = C_{факт}$$

где $C_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и предприятия в целом.

Величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса ($C_{дс}$), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле [3]:

$$ДС = q \times C_{дс}, \text{ г/ч (6)}$$

где q – максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час ($\text{м}^3/\text{ч}$);

$C_{дс}$ – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, $\text{мг}/\text{дм}^3$.

Приводим пример расчета ДС шахтных сточных вод по сульфатам:

$$C_{дс} = 900 \text{ мг}/\text{дм}^3$$

$$ДС = 57,07763 \times 900 = 51369,86301 \text{ г/ч}$$

$$ДС = 500 \times 900 / 10^6 = 450 \text{ т/год}$$

Установленные нормативы допустимых сбросов площадки Аксай на 2024-2026 годы представлены в таблице 1.8.6.

Таблица 1.8.6 – Установленные нормативы допустимых сбросов площадки Аксай

Номер выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2024-2026гг.					Год дости- жения ПДС
		Расход		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм³	Сброс		
		сточных вод			г/ч	т/год	
		м³/ч	тыс. м³/год				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ХПК	57,07763	500	170	9703,196347	85	2024
	БПК 5			80	4566,210046	40	2024
	Нитраты			11,6588	665,4565076	5,8294	2024
	Аммонийный азот			3,1559	180,1321926	1,578	2024
	Нефтепродукты			2	114,1552511	1	2024
	Взвешенные вещества			175	9988,584475	87,5	2024
	Сульфаты			900	51369,867	450	2024
	Фосфаты			1,5579	88,91875749	0,7789	2024
	Железо			0,7	39,9543379	0,35	2024
	Хлориды			150	8561,643836	75	2024
	Нитриты			0,7739	44,17254404	0,387	2024
						747,4233	

Реализация рассматриваемого плана горных работ не приведет к пересмотру установленных нормативов ПДС в шламонакопители (пруд-накопитель) в рамках экологического разрешения на воздействие объекта I категории № KZ74VCZ03404244 от



29.12.2023 года.

Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду:

- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- временное хранение ТБО предусматривается в специальной емкости, исключающее загрязнение почв. По мере накопления отходы подлежат вывозу на ближайший полигон ТБО;
- техническое обслуживание автотехники на территории участка не предусматривается;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- площадки отвалов обваловываются глиной для исключения сброса сточных вод с территории площадки отвала, и как следствие, исключение фильтрации их в подземные горизонты;

В связи с особенностью расположения площадки подземного рудника «Аксай» и отдаленностью других объектов предприятия, на которых могут, использованы шахтные воды, мероприятия по рациональному использованию дренажных вод не планируются.

- на промплощадке будет оборудован туалет с выгребом, для защиты грунтовых вод выгребная яма будет оборудована противofильтрационным экраном (зацементирована). Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы будут периодически вывозиться ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по договору.

Таким образом, добычные работы на месторождении Аксай не обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод

1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы

Все образуемые отходы производства и потребления будут накапливаться на территории участка работ в специально оборудованных местах и контейнерах, что исключит их негативное влияние на земельные ресурсы и почвы. Впоследствии, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе, либо использоваться при рекультивации карьера (в зависимости от вида отходов).

Риски загрязнения земель в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения добычных работ практически отсутствуют.



В первую очередь данное утверждение связано с тем, что использование загрязняющих веществ в технологии добычных работ не предусматривается.

Для контроля состояния природных компонентов разработана и будет совершенствоваться система производственного мониторинга состояния окружающей среды при производстве работ.

Проведение этих мероприятий сведет к минимуму отрицательное воздействие на окружающую среду при проведении работ на месторождении.

Земляные работы будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв. При проведении работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы будут обеспечены масло улавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из топливозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

В целях охраны земельных ресурсов предусматриваются следующие мероприятия:

- случае снятия плодородного слоя почвы будет осуществлено его сохранение с дальнейшим использованием в целях рекультивации;
- будут приняты запретительные меры в нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию;
- будет осуществлена защита земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;
- будет осуществлена защита земель от заражения чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- в соответствии со статьей 197 [10] по окончании проведения работ будет проведена рекультивация нарушенных земель и сдан земельный участок по акту ликвидации.



При выборе направления рекультивации нарушенных земель будут учтены:

- характер нарушения поверхности земель;
- природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;
- необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;
- выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка производственных отходов и благоустройство земельного участка;
- овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;
- обязательное проведение озеленения территории.

Также будут приняты необходимые меры с целью недопущения нарушения прав других собственников и землепользователей.

Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров:

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов производства и потребления при проведении работ должны быть предусмотрены и реализованы технические и организационные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, международных норм и стандартов;
- назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- ведение учета образования и движения отходов, паспортизация отходов;
- обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов;
- размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований;



- организация и проведение транспортировки отходов способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов;
- вскрышные породы по окончании добычных работ будут использованы при проведении технического этапа рекультивации;
- места сбора отходов оборудуются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями в части предотвращения загрязнения земель.

Ранее был разработан план ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай, согласованный положительными заключениями ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19).

1.8.4 Воздействие на растительный и животный мир

Участок намечаемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Также участок не являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на животный мир невозможно.

На рассматриваемом участке зарегистрированных очагов, захоронения сибирской язвы и скотомогильников нет.

Инициатором намечаемой деятельности в уполномоченный орган было направлено письмо от 23.10.2023 года (приложение 15) с просьбой об уточнении и предоставлении исчерпывающего ответа, о наличии на выделенном месторождении земель государственного лесного фонда, особо-охраняемы природных территорий, а также краснокнижных видов животных и птиц, путей миграции животных.

Согласно ответу РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение Аксай расположено **за пределами** территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Согласно ответу КГУ «Управление ветеринарии акимата Жамбылской области»



№ ЖТ-2024-02757067 от 05.01.2024 года (приложение 11) на рассматриваемых участках отсутствуют участки захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

В соответствии со статьей 17 Закона [30], несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- прекращение шумовых работ с конца октября до начала апреля в период

размножения.

Кроме того, будут выполняться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 [30]).

Будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона [30].

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

Помимо вышесказанного, в пункте 1.1. ООВВ приведена таблица 1.1 с картой-схемой, в которой указаны актуальные координаты рассматриваемого месторождения, с указанием района расположения рассматриваемого участка и близлежащего населенного пункта.

Для снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- вырубка зеленых насаждений не предусматривается;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-



смазочными материалами;

- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- проведение работ в светлое время суток;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования

средств пылеподавления;

- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;

- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.

При соблюдении представленных мероприятий, оценка воздействия проектируемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

Для снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:

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

- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;

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

- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;

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

- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;



- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Также, в период проведения разведочных работ будут выполняться следующие требования:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в проведения разведочных работ природоохранных требований и правил.

Риск утраты биоразнообразия выявлен не был, в связи с чем, оценка потери биоразнообразия не проводилась, мероприятия по их компенсации не разрабатывались. Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на животный мир.



План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.

1.8.5 Воздействия на геологическую среду (недра)

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

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

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве поверхностных и подземных вод, атмосферы, почвы, растительности и так далее.

Факторами воздействия на геологическую среду при осуществлении намечаемой деятельности являются следующие виды работ:

- осуществление выработок;
- движение транспорта.

Влияние на недра при производстве намечаемой деятельности состоит в нарушении рельефа. Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия.

Для снижения негативного влияния на недра в рамках намечаемой деятельности, разработаны мероприятия по охране недр, являющиеся важным элементом и составной



частью всех основных технологических процессов при проведении добычных работ.

Общие меры по охране недр включают:

- применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения;
- предотвращение техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию, а также загрязнения недр, в том числе при использовании их пространства;
- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод, в том числе отсутствие применения любых видов реагентов;

Воздействие на недра в пространственном масштабе оценивается, как местное, во временном – как сезонное, и по величине – как умеренное.

1.8.6 Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20 000 Гц (ниже – инфразвук, выше – ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

- механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;
- аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;
- гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;



- электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

В соответствии с Приложением №11 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения» утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 февраля 2015 года № 10244, определение безопасных расстояний при взрывных работах, в том числе величина радиуса опасной зоны по разлету отдельных кусков породы, расстояние, безопасное по действию ударной воздушной волны, расчет сейсмически безопасного расстояния при взрывах производится только при производстве взрывных работ на карьерах при открытой разработке месторождений, при подземной разработке данные расчеты **не требуются**.

В связи с тем, что горные работы при подземной разработке месторождений производятся глубоко под землей, расчет шумового и вибрационного воздействия не требуется.

На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия – механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

Основными и постоянными источниками шума на объектах намечаемой деятельности являются: выемочно-погрузочные работы, обустройство технологических дорог и участка и транспортировочные работы, которые будут осуществляться при помощи спецтехники оборудованной двигателями внутреннего сгорания (ДВС) суммарная звуковая мощность < 80 дБА.

Санитарные нормы устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток. Согласно усредненным мировым санитарным нормам, для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к



шуму.

Предельно-допустимый уровень шума в селитебных зонах составляет 60 дБА в ночное время и 70 дБА в дневное время. В целом уровень звукового давления на период работ от спецтехники не превысит допустимые уровни звука.

Уровень шума, создаваемого спецтехникой, составит 90 дБА.

Величину шума, создаваемой модульной установкой, на границе жилой зоны определяют по формуле, дБА:

$$L_A = 10 \lg \left(\sum A_i \times X_i \times \Phi_i / S_i + 4\psi / B \sum A_i \right)$$

где $A_i = 10^{0,1 L_{pi}}$;

L_{pi} – октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума;

X_i – коэффициент, учитывающий влияние ближнего акустического поля и принимаемый в зависимости от отношения расстояния r в м между акустическим центром источника и расчетной точкой к максимальным габаритным размерам L_{\max} в м источника шума [39];

Φ_i – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по опытным данным.

Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\Phi = 1$;

S_i – площадь в m^2 воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник и проходящей через расчетную точку. Для источника шума, у которого $2l_{\max} < r$, при расположении источника шума в пространстве следует принимать $S = 4 \pi r^2$;

B – постоянная помещения в m^2 , определяемая по [39];

ψ – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении, принимаемый по [39].

Расчет шума приведен в таблице ниже

Наименование источника шума	Октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума	A_i	X_i	Φ_i	S_i, m^2	ψ	B, m^2	$L, дБА$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецтехника	90	100000000	1	1	125600	0,88	450000	42

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октавных полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений



электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение – создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания – в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

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

Предполагаемые объемы и качественные характеристики образуемых отходов рассматриваются только в рамках штольни Аксай и связанных с ней объектов, таких как котельная и т.д.

Согласно п. 2.9 статьи 68 [1] заявление о намечаемой деятельности должно содержать описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности.

В случае если проект подлежит оценке воздействия на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления и захоронения отходов по их видам рассматривается в составе проекта отчета о возможных воздействиях согласно статье 72 [1].

В результате добычных работ будут образовываться 12 наименований отходов, из них 10 неопасных (твердые бытовые отходы, смет с территории, пищевые отходы, золошлаки, огарки сварочных электродов, карбид кальция, металлическая стружка,



отходы извести, лом черных металлов, Вскрышные породы), и 2 опасных (отработанные люминесцентные лампы, промасленная ветошь) вида отходов.

Общий предельный объем образования отходов на период добычных работ – 118437,192 т/год, в том числе опасных – 1,792 т/год, неопасных – 118435,4 т/год.

Информация об отходах, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не приводится, т.к. постутилизация существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, в рамках намечаемой деятельности, не предусматривается.

Информация по образуемым отходам приведена в разделах 5 и 6 настоящего отчета.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе добычных работ и эксплуатации представлена ниже в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1 – Предполагаемое количество отходов

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код отхода [5]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
Неопасные отходы					
1	Твердые бытовые отходы	9,225	20 03 01	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
2	Смет с территории	2,5	20 03 01	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
3	Пищевые отходы	13,161	20 01 25	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
4	Карбид кальция	0,012	12 01 13	Образуется при холодной газосварке	Накапливаются (менее 6 месяцев) в специальном контейнере, сдаются специализированному предприятию.
5	Отходы извести	0,5	10 13 06	Образуется при ремонтных работах (побелка)	Накапливаются (менее 6 месяцев) в специальном контейнере, сдаются специализированному предприятию.
6	Огарки сварочных электродов	0,15	12 01 13	При проведении мелкосрочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
7	Металлическая стружка	1,5	12 01 01	При проведении мелкосрочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.



Продолжение таблицы 1.9.1 – Предполагаемое количество отходов

1	2	3	4	5	6
8	Золошлаки	338,4	10 01 15	При эксплуатации котельной	Размещаются в отвал на территории предприятия.
9	Вскрышные породы	118055	01 01 02	При горных работах по добыче фосфоритов	Захоронение в отвалах для последующего использования при рекультивации
10	Лом черных металлов	15	17 04 05	При проведении мелко срочного ремонта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специализированной площадке. Далее вывоз в специализированные организации по договору.
Всего			118435,4		
Опасные отходы					
11	Отработанные люминесцентные лампы	0,032	20 01 21*	Образуется в результате выхода из строя, истечения срока годности	Накопление (менее 6 месяцев) на территории осуществляется в складском помещении (в сухом, прохладном, недоступном посторонним лицам месте) в таре (коробке) завода-изготовителя, сдаются специализированному предприятию.
12	Промасленная ветошь	1,76	15 02 02*	Образуются в процессе использования ветоши и ткани обтирочной для протирки механизмов, деталей, станков и машин при обслуживании автотранспорта	Накопление (менее 6 месяцев) осуществляется в контейнере, сдаются специализированному предприятию.
Всего			1,792		
Итого, в т.ч.			118437,192		
отходы производства			118412,306		
отходы потребления			24,886		

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки в места утилизации или захоронения. По окончании добычных работ прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации и захоронения специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.



2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Месторождение находится на территории Таласского района, Жамбылской области.

Жамбылская область – область в южной части Казахстана.

Жамбылская область была образована в 1939 году, административный центр г. Тараз (ранее Жамбыл).

В области 10 районов, 4 города и 373 сельских населенных пункта. Население на 1 января 2021 года составило 1 222,6 тыс. человек. Плотность населения в среднем по области на 1 км² – 7,6 человек.

Территория Жамбылской области составляет 144,3 тыс. км² (5,3 % территории Казахстана). Город Тараз удален от городов Астана на 1311 км и Алматы – 492,1 км. Область расположена на юге страны и граничит с Туркестанской, Алматинской, Улытауской и Карагандинской областями Республики Казахстан и Республикой Кыргызстан.

Жамбылская область является промышленно развитым регионом Казахстана.

Наибольшее развитие получили металлургия, горнодобывающая, энергетическая, химическая, легкая и нефтеперерабатывающая отрасли промышленности.

Жамбылская область является уникальной базой фосфоритового и плавикошпатового сырья. Область богата цветными металлами, баритом, углем, облицовочными, поделочными и техническими камнями, строительными материалами.

В области развита обрабатывающая отрасль, доля которой в общем объеме составляет 72 процента. Наблюдается рост в производстве минеральных удобрений в 3,2 раза, сахара – на 8,9 процента, сыра и творога – на 5,9 процента, обуви – на 20,2 процента. На сегодняшний день в обрабатывающем секторе действуют 573 предприятия.

Приоритетом экономического развития области является создание конкурентоспособной экономики и обеспечение высокого стандарта качества жизни



населения с учетом ресурсов региона и социально-экономических условий развития страны.

В области имеется ряд стратегических резервов, способствующих долговременному развитию и решению общенациональных задач:

- усиление роли региона как крупнейшего центра добычи и переработки фосфоритовых и плавиковых руд, разработки и опытной проработки технологий в сфере металлургии;
- расширение сегмента недропользования, способствующее инвестиционной привлекательности, увеличению емкости внутреннего и внешнего рынков, внедрению новых технологий, переходу от сырьевого сектора к производству готовой продукции;
- развитие сегмента агропромышленного комплекса для обеспечения продовольственной безопасности и расширения экспортного потенциала, в первую очередь, на рынок Китая;
- укрепление энергобезопасности за счет применения возобновляемых источников энергии для удовлетворения внутреннего спроса и исключения дефицита электроэнергии;

Использование данных резервов позволит ежегодно наращивать объем валового регионального продукта в среднем на 3 – 4 %.

Таласский район – административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области с административным центром в г. Каратау.

Таласский район образован в 1928 году. Площадь района составляет 12,2 тыс. км², численность населения – 55,117 тыс. чел. (2019 г.). В районе 24 населенных пункта, которые объединены в 13 сельских округов.

Национальный состав (на 8 октября 2019 года):

- казахи – 48 092 чел. (87,2 %);
- русские – 3 479 чел. (6,31 %);
- курды – 2385 чел. (4,33 %);
- другие – 1161 чел. (2,08 %).

Таласский район состоит из 13 сельских округов и 3 поселковых администраций.

Основные статистические показатели ЖО по состоянию на 2023 год [34]:

Численность населения области на 1 января 2024 года составила 1222,6 тыс. человек, в том числе 530,8 тыс. человек (43,4%) городских, 691,8 тыс. человек (56,6%) сельских жителей. Естественный прирост населения в январе-декабре 2023г. составил 18595 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 19315 человек). За



январь-декабрь 2023г. зарегистрировано новорожденных на 3,2% меньше, чем в январе-декабре 2022г., число умерших уменьшилось на 1,8%.

Сальдо миграции отрицательное и составило -14156 человек (в январе-декабре 2022г. – -11025 человек), в том числе во внешней миграции -475 человек (-705 человек), во внутренней – -13681 человек (-10320 человек).

Численность безработных в IV квартале 2023г. составила 27256 человек. Уровень безработицы составил 4,8% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец января 2024г. составила 18915 человек, или 3,3% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в IV квартале 2023г. составила 287585 тенге, прирост к IV кварталу 2022г. составил 18,1%. Индекс реальной заработной платы в IV квартале 2023г. составил 107%.

Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2023г. составил в текущих ценах 1907237,1 млн. тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2022г. реальный ВРП увеличился на 2,6%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 34,5%, услуг – 57,2%.

Объем промышленного производства в январе 2024г. составил 62126,9 млн. тенге в действующих ценах, что на 9,9% меньше, чем в соответствующем периоде 2023г. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров объемы производства выросли на 23,2%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе 2024г. составил 14795,4 млн. тенге, что больше, чем в январе 2023г. на 2,1%.

Объем строительных работ (услуг) составил 5066,5 млн. тенге или 218,8% к соответствующему периоду 2023г.

Объем грузооборота в январе 2024г. составил 3367 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) или 105,1% к январю 2023г. Объем пассажирооборота – 166,5 млн. пкм или 119,8% к январю 2023г.

Объем инвестиций в основной капитал в январе 2024г. составил 23483,6 млн. тенге или 140,4% к соответствующему периоду 2023г.

Непосредственно вблизи рассматриваемого участка населенные пункты отсутствуют. Ближайший населенный пункт (с. Коктал) расположен на расстоянии 8,1 км от границ рассматриваемого горного отвода.



2.1 Участок размещения объекта намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

Месторождение приурочено к средней части хребта Малого Каратау к северо-восточному борту одноименной долины и в виде узкой полосы простирается с юго-востока на северо-запад, имеющие протяженность более 8 км. Гидрографическая сеть района месторождения очень бедна и представлена речкой Бугунь, протекающей в 5 км на юго-западе от месторождения, да несколькими родниками, находящимися к северо-востоку от него. Климат района резко континентальный. Лето жаркое и сухое, а зима – холодная, малоснежная. Крупным ближайшим населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 35 км к юго-востоку от месторождения Аксай.

Основными полезными ископаемыми являются фосфатные и кремнистые руды, используемые для производства желтого фосфора и концентрированных удобрений.

Из других неметаллических полезных ископаемых в районе имеются месторождения доломитов, известняка, песка, гравия, бутового камня, декоративных и поделочных камней, талька. В юго-западной части района известно месторождение бурого угля Таскумырсай.

Металлические полезные ископаемые в районе представлены рудопроявлениями золота, меди, киновари, в юго-западной части района имеются месторождения свинца – Ачисай, Байжансай.

Район обеспечен строительными камнями, песком, гравием, глиной. В непосредственной близости к району расположены месторождения галита (Сорнокольское), цемента, халцедона.

Координаты угловых предоставленных координат земельного отвода представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Координаты угловых точек предполагаемого земельного отвода

№ Угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	43°23'25.77"	70° 6'23.84"
2	43°24'23.21"	70° 7'28.89"
3	43°23'54.69"	70° 9'3.62"
4	43°22'23.19"	70°11'36.89"
5	43°22'44.87"	70°12'37.08"
6	43°23'8.00"	70°12'45.15"
7	43°23'8.89"	70°13'14.12"
8	43°23'14.56"	70°13'45.02"
9	43°23'5.85"	70°14'8.31"
10	43°22'45.09"	70°13'47.35"



11	43°22'50.26"	70°13'14.71"
12	43°22'16.83"	70°11'47.26"
13	43°21'43.30"	70°12'40.11"
14	43°20'14.39"	70°13'23.65"
15	43°19'42.01"	70°12'41.36"

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ на период проведения горно-добычных работ в штольне Аксай составит: 156,419 т/год, из них твердые – 111,744 т/год, газообразные – 44,674 т/год. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 15 наименований загрязняющих веществ.

Технологией производства работ, предусмотренной Планом горных работ добычи фосфоритов на месторождении Аксай, подземным способом в Жамбылской области, Таласского района нормативы ПДС установлены экологическим разрешением на воздействие KZ74VCY03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6) для комплекса производственных площадок «Аксай».

По металлической трубе сброс шахтной воды осуществляется в шламонакопитель (пруд-испаритель) общей площадью 24,5 га. Шламонакопитель штольни «Аксай» предназначен для приема шахтных вод. Расход сточных вод, сбрасываемых в шламонакопитель, на 2023-2026 года составит 500 тыс. м³/год. Общие сбросы загрязняющих веществ со сточными водами согласно экологическому разрешению на воздействие № KZ74VCY03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6) составляют 799,6316 т/год.

Реализация рассматриваемого проекта не приведет к пересмотру установленных нормативов ПДС в шламонакопителе (пруд-накопитель).

На промплощадке штольни оборудован септик с противофильтрационным экраном. Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы периодически вывозятся ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по договору. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

ТОО «ГПК Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленной площадки рудника Аксай № KZ86VTE00095547 от 17.02.2022 года (приложение 4). Общий разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 194898 м³/год.

В результате проведения добычных работ, будет образовываться 4 неопасных вида отходов, а именно, твердо-бытовые отходы (ТБО), вскрышные породы, огарки



сварочных электродов и металлическая стружка

Общий предельный объем образования отходов на период добычных работ – 118437,192 т/год.

Промышленные отходы (вскрышные породы), подлежащие захоронению во внешний отвал в соответствии с статьей 286 [1] являются неопасными и нетоксичными отходами. По уровню опасности и классу опасности не классифицируются, так как являются неопасными.

Обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. Заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях района работ. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

На территории проведения добычных работ будет располагаться спецтехника, которое обуславливает наличие физических воздействий: шумовое, электромагнитное, тепловое.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения, утилизации сточных вод и отходов.

При проведении любых видов работ будут предусмотрены мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

Воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения добычных работ, т.к. осуществление данного вида работ связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

В составе проекта будут предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 [12].

С учетом всех вышеуказанных мер, при условии строгого их соблюдения, воздействие на флору и фауну ожидается незначительное.



В процессе реализации предусмотренных решений, воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- снятия, перемещения, хранения и использования плодородного слоя почвы при рекультивации нарушенных земель;
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

В виду специфики планируемой деятельности по добычи фосфоритов подземным способом, такие виды воздействия, как изменение рельефа местности и другие процессы нарушения почв признаются возможными.

Данное воздействие, оценивается как **несущественное**. Несущественность данного воздействия связана с относительно небольшими масштабами планируемой деятельности, а также в связи с наличием конкретных технических решений, по рекультивации и ликвидации, разработанных в составе обязательного документа «План ликвидации последствий операций по недропользованию», который подлежит отдельной процедуре согласования.

Тепловое, электромагнитное воздействия исключены. Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на участке проведения работ, а за пределами он не превысит допустимых показателей для селитебной зоны.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено территорией проведения добычных работ и не выйдет за ее пределы.



3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цель указанной намечаемой деятельности – продолжение добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на территории Таласского района Жамбылской области.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности плана горных работ «План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай с 2024-2042 годы» [37], изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом **не произойдет**.

Однако, в таком случае, предприятие не получит прибыль, а государство, Жамбылская область не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы Таласского и других районов региона, подрядные организации для обслуживания. Проведение добычных работ, благоприятно скажется не только на экономике районов, но и на развитие перерабатывающей отрасли. В этих условиях отказ от намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности регламентирована заданием на проектирование Заказчика, а причины, препятствующие реализации Проекта не выявлены. Альтернативные места осуществления намечаемой деятельности не рассматривались, т.к. планом горных работ определены оптимальные параметры карьеров с объемами горных работ. Границы карьеров определены в зависимости от контуров утвержденных запасов рудных тел, транспортной системы разработки, параметров горных работ (ширина и количество берм, ширина траншей, углы откосов уступов) в пределах лицензии на добычу твердых полезных ископаемых. Границы открытых горных работ принимаются с учетом максимального вовлечения в отработку всех вскрываемых на горизонтах разведанных запасов рудных тел и жил, утвержденных ГКЗ РК.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.



3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

- 1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (поискового и оценочного этапов).
- 2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.
- 3) Различная последовательность работ.
- 4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- 5) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).
- 6) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

- 1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.
- 2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.
- 3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.
- 4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.
- 5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Альтернативы достижению целей намечаемой деятельности и рациональных



вариантов ее осуществления не рассматриваются в данном проекте, так как запасы полезных ископаемых утверждены протоколом утвержденных запасов ГКЗ СССР № 1835.

Запасы месторождения Аксай утверждены ГКЗ СССР протоколом № 1835- 1957 г., № 7282 – 1974 г. и числящихся на Государственном балансе по состоянию на 01.01.2000 года приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Запасы ГКЗ

Аксай (микрозерн. Фосфориты)	Балансовые запасы в тыс. тонн (среднее содержание P_2O_5 – 23,95%)				Забалансовые запасы, тыс. тонн.
	В	С ₁	В+ С ₂	С ₂	
Всего по месторождению:					
Руда	32100	84330	116430	16366	28392
P_2O_5	7664	20222	27886	4049	4720
В т. ч. по способу разработки:					
Открытый:					
Руда	1345		1345		
P_2O_5	398		398		
Подземный:					
Руда	30755	84330	115085	16366	28392
P_2O_5	7266	20222	27488	4049	4720

Планом горных работ [37] принят оптимальный вариант места для проведения работ по добыче фосфоритов на месторождении Аксай и технологических решений организации производственного процесса.

Работы по добыче фосфоритов на месторождении Аксай в строгом соответствии с утвержденным планом горных работ и полностью соответствуют всем условиям п. 5 Приложения 1 инструкции [2], при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный.



4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые потенциально могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, представлена ниже, в соответствующих подпунктах настоящего раздела.

Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты не приводится в виду отсутствия выявленных существенных воздействий.

Оценка существенности возможных воздействий была проведена в рамках заявления о намечаемой деятельности KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года и заключения № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года).

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

В Жамбылской области функционируют 407 фармацевтических объектов: 302 аптеки, из них 2 с правом изготовления; с правом работы с НПП – 8; 4 фармацевтических производства, 31 аптечный склад, ЛС, ИМН, из них 15 – СИМН; 35 аптечных пунктов, 3 аптечных киоска, 29 магазинов (отделов) оптики, 3 магазина ИМН и МТ.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

На период проведения добычных работ будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе жилой зоны не обнаружено.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимым, обоснованным,



своевременным и перспективным решением, поскольку позволит создать новые рабочие места, снять социальную напряженность в обществе, пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

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

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено **за пределами** территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Основная часть животных обитают на территории Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны в 24 км от участка работ (рисунок 6). В связи со значительной удаленностью участка работ от объектов особо-охраняемых природных территорий, негативного влияния на животный мир не будет.



Рисунок 6 – Карта-схема расположения объектов ООПТ относительно участка месторождения Аксай.

Значительное воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия намечаемой деятельности на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

В рамках скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года), по заявлению о намечаемой деятельности KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года, уполномоченным органом в области охраны окружающей среды было дополнительно указано возможно воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).



По данному виду возможного воздействия, была проведена оценка его существенности. Так, согласно критериям пункта 28 Инструкции, данный вид воздействия признан несущественным.

Вместе тем, на период проведения добычных работ предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;



- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Также, в период проведения добычных работ будут выполняться следующие требования:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;
- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;
- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;
- обязательное соблюдение работниками предприятия в проведения добычных работ природоохранных требований и правил.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.



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

В связи с тем, что добычные работы будут осуществляться на территории конкретного участка и не будут выходить за его пределы, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

Также, с целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок на склонах не будут строиться подъездные пути. При проходке горных выработок плодородный слой будет складироваться отдельно от суглинков.

По окончании горно-добычных работ планом [37] предусматривается технический этап рекультивации. В технический этап рекультивации карьера производится преобразование техногенной формы рельефа отработанного участка месторождения. Преобразование заключается в ликвидации микроформ рельефа и создание укрупненных форм рельефа. Сформированные в результате комплекса работ по технической рекультивации формы рельефа нарушенных земель должны обеспечить непосредственное использование по целевому назначению рекультивации.

Планом горных работ [37] предусматривается технический этап рекультивации который будет включать в себя:

- оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе;
- разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель;
- разработку экологических, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель;
- опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий.

Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя.

По шахте принимается следующие направление рекультивации:

- в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в



следующей последовательности:

- для предотвращения падения в выработанное пространство животных, в вертикальные и горизонтальные стволы шахты, устанавливают железобетонное перекрытие на поверхности шахты и засыпаются вскрышными породами.

- засыпка ведется с учетом оседания породы.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, в ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- временное накапливание отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;

- обустройство непроницаемым покрытием всех объектов возможных утечек нефтепродуктов и химических реагентов;

- организация почвенного мониторинга;

- в случае снятия плодородного слоя почвы будет осуществлено его сохранение с дальнейшим использованием в целях рекультивации;

- по окончании работ будет произведена рекультивация нарушенных земель и ликвидация всех строений и сооружений.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Для объекта разработан план ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай, согласованный положительными заключениями ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19).

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

Согласно письму РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулирования использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02576792 от 28.12.2023 года (приложение 12) месторождение Аксай расположена **за пределами** водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.



Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» № ЖТ-2023-02576814 от 25.12.2023 года (приложение 13) на участке месторождения Аксай **отсутствуют** подземные воды питьевого качества.

На промплощадке штольни оборудован септик с противοfiltrационным экраном. Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы периодически вывозятся ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по договору. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

ТОО «ГПК Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленной площадки рудника Аксай № KZ86VTE00095547 от 17.02.2022 года (приложение 4). Общий разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 194898 м³/год

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд водоохраных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.
2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.
3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод на рельеф местности.
5. Будут приняты запретительные меры по мелким свалкам бытового мусора и других отходов производства и потребления.
6. Будут приняты запретительные меры по незаконной вырубке леса.
7. Будет исключена мойка автотранспорта и других механизмов на участке проведения работ.

В процессе реализации намечаемой деятельности не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. Заправка ГСМ будет от топливозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных



местах в контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

Таким образом, с учетом заложенных природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, также исключены.

Риски загрязнения водной среды будет находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

Персонал в период работ составит 123 человека. В период работ водоснабжение – привозное. На территории участка работ предусматривается водоотведение в специализированный выгреб. Выгребная яма будет наполняться за 6-7 дней. Яма будет очищаться специальной машиной с вывозом сточных вод на очистные сооружения по договору.

На основании данных приложения В [32] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, (л/смену)/чел) в сутки среднего водопотребления.

Период горно-добычных работ

$$Q = 123 \times 25 / 1000 = 3,075 \text{ м}^3/\text{сут}, 1122,375 \text{ м}^3/\text{год}$$

Технологические нужды (на период добычных работ).

Для технических нужд рудника с дневной поверхности вода подается на рабочий горизонт по трубопроводам диаметром 100 мм. Обеспечение водой осуществляется от промышленной площадки «Аксай».

Согласно проведенных исследований, нормальный водоприток грунтовых вод в подземный рудник «Аксай» составляет 100 м³/ч, а максимальный – 200-300 м³/ч. Итого в среднем 500 000 м³ в год.

Так настоящим Планом горных работ не предусмотрена углубка горных работ, а очистные и проходческие работы будут производиться на существующем действующем в настоящее время горизонте +560 м., объем водопритока в шахту не изменится.



Таблица 4.1 – Расчет расхода воды на технологические нужды

№ п.п	Наименование потребителя	Кол., шт.	Расход воды на единицу оборудования, л/ч	Кэфф. одновременности	Кэфф. утечек и неучтенных расходов	Общий расход, м³/ч	Кол. рабочих часов в сутки	Расход, м³/сут, с учетом Ки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Верхние горизонты								
Очистные работы								
1	Буровой станок	2	900	1	1.2	2.2	10.8	23.3
Проходческие работы								
1	Буровая каретка СБКН-2М	2	3960	1	1.2	9.5	10.8	102.6
2	Комплекс проходческий КТВ-4	2	1200	1	1.2	2.9	9.0	25.9
3	Перфоратор телескопный ПТ-36	2	360	0.9	1.2	0.8	7.2	5.6
4	Перфоратор ручной ПП-63В	2	360	0.9	1.2	0.8	7.2	5.6
5	Буровой станок для разведочного бурения БСК-2МПА	1	8400	1	1.2	10.1	4.2	42.4
Вспомогательное оборудование								
1	Оросители	5	480	0.7	1.2	2.0	16.2	32.7
2	Водяные завесы	5	600	0.7	1.2	2.5	16.2	40.8
3	Мойка техники	6	4200	1	1.2	-	-	30.2
Всего (м³/час):						34.4		348.8
Итого с учетом затрат на неучтенное оборудование (x1,05) (кдоп. рас. = 1,05) (м³/ч):						36.1		366.2

Работы по добыче фосфоритов на месторождении Аксай потенциально могут оказывать воздействие на водные ресурсы за счет гидродинамических нарушений, изъятия водных ресурсов на нужды производственного и бытового водопотребления, негативного влияния на поверхностные воды при сбросе стоков. Гидродинамические нарушения связаны с изменением размещения, режима и динамики поверхностных и подземных вод. Поверхностные гидрологические нарушения связаны с морфологическими изменениями водотоков и водоемов. Основными причинами этих нарушений могут явиться:

- нарушение и сокращение площади водосбора водного объекта;
- уничтожение участков естественного русла водотоков;
- изъятие водных ресурсов;
- сбросы сточных вод.

По объектам намечаемой деятельности, ни один из вышеперечисленных видов воздействия, за исключением изъятия водных ресурсов и сброса сточных вод в небольших количествах, оказываться не будет.



Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут иметь локальный характер, а после проведения работ по рекультивации сведены к минимуму.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут ограничены земельным отводом и, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, будут также сведены к минимуму.

При эксплуатационном режиме риски загрязнения водной среды будет находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

Реализация рассматриваемого проекта не приведет к пересмотру установленных нормативов ПДС в шламонакопители (пруд-накопитель).

Общие сбросы загрязняющих веществ со сточными водами согласно экологическому разрешению на воздействие № KZ74VCY03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6) составляют 799,6316 т/год.

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

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

Следует отметить, что добычные работы носят кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

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

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных



материалов и оборудования;

- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ;
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-



экономических систем, непосредственно в районе расположения участка намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения участка намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

Согласно письму КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области» №ЖТ-2023-02576818 от 12.12.2023 года (приложение 14) на участке месторождения Аксай **отсутствуют** памятники истории и культуры, включенных в Государственный список.

Вблизи, от участка проведения добычных работ, и непосредственно на самой территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении добычных работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия».

4.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года (приложение 1), в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции [2], не по одному из указанных в данном пункте объектов, возможных воздействий намечаемой деятельности не выявлено, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

4.9 Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения (п. 1 статьи 183 [1]).



При оформлении экологического разрешения на воздействие будет разработана отдельная программа ПЭК в соответствии с требованиями статьи 122 [1] и правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий [6].

ТОО «ГПК Казфосфат» в рамках разработанной программы ПЭК будет осуществлять мониторинг компонентов окружающей среды на границе СЗЗ 500 м месторождения Аксай с привлечением собственной ведомственной аккредитованной промышленно-санитарной лабораторией в соответствии с графиком аналитического контроля за состоянием окружающей среды.

Для оценки влияния месторождения на окружающую среду рекомендуется следующая частота мониторинга воздействия:

- атмосферный воздух: на границе СЗЗ методами измерений и приборного оснащения передвижной лаборатории на базе автомашины марки «Газель», согласно действующим ГОСТам и методам измерений по диоксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода и пыли общей ежеквартально;

- мониторинг качества водных ресурсов предусматривает ведение контроля за качественным составом сбрасываемых сточных вод в шламонакопитель. Мониторинг осуществляется лабораторией по 13 ингредиентам: взвешенные вещества, БПК – 5, ХПК, хлориды, сульфаты, нитриты, нитраты, азот аммонийный, СПАВ, фосфаты, жиры железа, нефтепродукты ежеквартально.

- подземные воды: 1 раз в полгода из наблюдательных скважин по 7 ингредиентам: *сухой остаток, хлориды, сульфаты, нитраты, фосфаты, фтор и железо.*

- почвы: в соответствии с планом графиком аналитического контроля, промышленно-санитарная лаборатория осуществляет контроль за состоянием почв на границе санитарно-защитной зоны 500 м в одной точке промышленной площадки месторождения Аксай, контроль производится по фосфатам ежеквартально.

В соответствии с требованиями правил разработки программы ПЭК [6] оператор объекта результаты мониторинга ежеквартально будет передавать в РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» через портал <https://company.ecogov.kz/>.



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

В соответствии с Инструкцией [2], а также заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года (приложение 1) необходимо представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности согласно пп. 5 п. 4 статьи 72 [1].

5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов на рельеф местности.

Период добычных работ

Планом горных работ [37] предусматривается добыча фосфоритов в течение 18 лет. Объем добычи составит 300 тыс. т/год. Общая приблизительная площадь территории, на которой будет осуществляться открытая добыча твердых полезных ископаемых, 3148 га. Месторождение Аксай будет разрабатываться подземным способом.

На период добычи предусматривается 15 наименований ЗВ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды - 0.06108 (3); Марганец и его соединения - 0.005696 (2); Азота (IV) диоксид - 4.936142 (2); Азот (II) оксид - 0.75814 (3); Углерод - 0.32 (3); Сера диоксид - 8.474 (3); Углерод оксид - 29.87287 (4); Фтористые газообразные соединения - 0.00336 (2); Фториды неорганические плохо растворимые - 0.0024 (2); Бенз/а/пирен - 0.0000066 (1); Взвешенные частицы (3) - 0.0050832 (-); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 78.12627 (3); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 - 33.2203696 (3); Пыль абразивная - 0.003168 (3); Углеводороды предельные C12-C19 – 0.63 (3)

В процессе добычи фосфоритовой руды на месторождении Аксай предусматривается 15 источников выбросов вредных веществ (в т.ч. 13 неорганизованных, 2 организованных), содержащие в общей сложности



15 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 156,419 т/год, в т.ч. твердые – 111,744 т/год, газообразные – 44,674 т/год. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются (п. 24 [4]). Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 152,769 т/год, в т.ч. твердые – 111,424 т/год, газообразные – 41,345 т/год.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Исходные данные для расчетов выбросов приняты на основании технологического регламента работы проектируемого производства и поставщиков технологического оборудования. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в приложении 9.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.1).

Максимальная приземная концентрация на границе расчетной СЗЗ 500 м, по результатам расчета рассеивания выбросов на период работ по пыли неорганической SiO₂ менее 20 % составила 0,929 долей ПДК м.р.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период горно-добычных работ, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет.

Согласно п.5 ст. 39 [1] «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

На стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий **не устанавливаются.**

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы



ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 5.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, Месторождение Аксай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02644	0.06108	1.527
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.002434	0.005698	5.698
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.25537	4.936142	123.40355
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00928	0.75814	12.6356667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.2755556	0.32	6.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.716845923	8.474	169.48
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.8253478	29.87287	9.9576233
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001484	0.00336	0.672
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.001116	0.0024	0.08
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000056	0.0000066	6.6
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.534	0.63	0.63
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00342	0.0050832	0.033888
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	4.239535	78.12627	781.2627



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы



ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 5.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, Месторождение Аксай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.5	0.15		3	28.2557	33.2203696	221.469131
2930	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.003168	0.0792
	ВСЕГО:						37.148733923	156.4185874	1339.92876

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)



5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму [39].

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20 000 Гц (ниже – инфразвук, выше – ультразвук).

По физической природе шумов могут иметь следующее происхождение:

- механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;
- аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;
- гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;
- электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия – механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

Основными и постоянными источниками шума на объектах намечаемой деятельности являются: выемочно-погрузочные работы, шум при бурении и транспортировочные работы, которые будут осуществляться при помощи спецтехники оборудованной двигателями внутреннего сгорания (ДВС) суммарная звуковая мощность < 80 дБА.

Санитарные нормы устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток. Согласно усредненным мировым санитарным нормам для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

В соответствии с Приложением №11 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и



работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения» утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 февраля 2015 года № 10244, определение безопасных расстояний при взрывных работах, в том числе величина радиуса опасной зоны по разлету отдельных кусков породы, расстояние, безопасное по действию ударной воздушной волны, расчет сейсмически безопасного расстояния при взрывах производится только при производстве взрывных работ на карьерах при открытой разработке месторождений, при подземной разработке данные расчеты **не требуются**.

В связи с тем, что горные работы при подземной разработке месторождений производятся глубоко под землей, расчет шумового и вибрационного воздействия не требуется.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение – создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания – в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при проведении добычных работ будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов.



Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов будет ограничено территорией проведения работ намечаемой деятельности и не выйдет за ее пределы.

5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами

Согласно статье 319 [1], под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) ст. 319 [1];
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

В процессе добычных работ будет образовываться и накапливаться 12 наименований отходов: 10 неопасных отходов – твердые бытовые отходы (9,225 т/год), смет с территории (2,5 т/год), пищевые отходы (13,161 т/год), золошлаки (86,85 т/год), огарки сварочных электродов (0,129 т/год), карбид кальция (0,012 т/год), металлическая стружка (1,5 т/год), отходы извести (0,5 т/год), лом черных металлов (15



т/год), Вскрышные породы (118 055 т/год); 2 опасных вида отходов – отработанные люминесцентные лампы (0,032 т/год), промасленная ветошь (1,76 т/год).

Общий предельный объем образования отходов на период добычных работ – 118 437,192 т/год.

Инициатор намечаемой деятельности, после ввода в эксплуатацию, ежегодно до 1 апреля будет предоставлять в территориальный орган информацию по отходам в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Все отходы, будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п. 2 статьи 320 [1].

Срок накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток [32].

В рамках данного отчета представлены предложения по складированию и удалению данных отходов на 2024-2042 годы.

Основной объем отходов представлен вскрышными отходами месторождения Аксай.

Вскрышные породы, подлежащие размещению во временных внешних отвалах в соответствии с статьей 286 [1] являются неопасными и нетоксичными отходами. По уровню и классу опасности не классифицируются, так как являются неопасными.

Вскрышные породы – образуются при проведение горно-добычных работ. Вскрышные породы относятся к отходам горнодобывающей промышленности – образуемые в процессе добычи, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения (п. 1 статьи 357 [1]).

Согласно п. 1 статьи 397 [1] проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать мероприятия по охране окружающей среды, включающие применение технологий с внутренним отвалообразованием. Недропользователем предусматривается использование вскрышных пород при проведении технического этапа рекультивации.

Согласно п. 1 статьи [10] к техногенным минеральным образованиям горнодобывающих производств относятся отходы добычи твердых полезных ископаемых, образуемые в результате выделения твердых полезных ископаемых из



горной массы в процессе их извлечения из недр (Вскрышные породы, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда).

Вскрышные породы относятся к отходам горнодобывающей промышленности – образуемые в процессе разведки, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения (п. 1 статьи 357 [1]).

Принятая операция – удаление отходов: захоронение. Согласно статье 325 [1], удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию). Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.



6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно статье 41 [1] в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

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, в пределах срока, установленного в соответствии с Кодексом [1].

К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истек независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевел в разряд отходов потребления (пп. 2 п. 1 статьи 365 [1]).

Отходы производства – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства (пп. 28. п. 2 Главы 1 [23]).

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов (пп. 11. п. 2 Главы 1 [23]).

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления (пп. 14. п. 2 Главы 1 [23]).

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (пп. 16. п. 2 Главы 1 [23]).

Согласно п. 2 статьи 320 [1] места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более



шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3 статьи 320 [1], накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п. 4 статьи 320 [1], запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 статьи 320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период работ

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

К отходам производства относятся: огарки сварочных электродов, вскрышные породы и металлолом.

К отходам потребления относятся твердо-бытовые отходы (ТБО).



Таблица 6.1 – Перечень отходов производства и потребления, образующихся и накапливаемых при добычных работах:

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код отхода [5]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
Неопасные отходы					
1	Твердые бытовые отходы	9,225	20 03 01	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
2	Смет с территории	2,5	20 03 01	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
3	Пищевые отходы	13,161	20 01 25	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
4	Карбид кальция	0,012	12 01 13	Образуется при холодной газосварке	Накапливаются (менее 6 месяцев) в специальном контейнере, сдаются специализированному предприятию.
5	Отходы извести	0,5	10 13 06	Образуется при ремонтных работах (побелка)	Накапливаются (менее 6 месяцев) в специальном контейнере, сдаются специализированному предприятию.
6	Огарки сварочных электродов	0,15	12 01 13	При проведении мелкосрочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
7	Металлическая стружка	1,5	12 01 01	При проведении мелкосрочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
8	Золошлаки	338,4	10 01 15	При эксплуатации котельной	Размещаются в отвал на территории предприятия.
9	Вскрышные породы	118055	01 01 02	При горных работах по добыче фосфоритов	Захоронение в отвалах для последующего использования при рекультивации
10	Лом черных металлов	15	17 04 05	При проведении мелко срочного ремонта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специализированной площадке. Далее вывоз в специализированные организации по договору.
Всего			118435,4		
Опасные отходы					
11	Отработанные люминесцентные лампы	0,032	20 01 21*	Образуется в результате выхода из строя, истечения срока годности	Накопление (менее 6 месяцев) на территории осуществляется в складском помещении (в сухом, прохладном, недоступном посторонним лицам месте) в таре (коробке) завода-изготовителя, сдаются специализированному предприятию.
12	Промасленная ветошь	1,76	15 02 02*	Образуются в процессе использования ветоши и ткани обтирочной для протирки механизмов	Накопление (менее 6 месяцев) осуществляется в контейнере, сдаются специализированному предприятию.
Всего			1,792		
Итого, в т.ч.			118437,192		
отходы производства			118412,306		
отходы потребления			24,886		



В результате производственной деятельности намечаемых объектов будет (период добычных работ) образовываться 12 видов отходов производства и потребления.

Общий предельный объем образования отходов на период добычных работ – 118437,192 т/год, в том числе опасных – 1,792 т/год, неопасных – 118435,4 т/год.

Лимиты накопления отходов на период добычных работ (не более 6-ти месяцев) представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Лимиты накопления отходов на период добычных работ (не более 6-ти месяцев)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На период добычи		
Всего	0	118437,192
в том числе отходов производства	0	118412,306
отходов потребления	0	24,886
Опасные отходы		
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,032
Промасленная ветошь	0	1,76
Неопасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	0	9,225
Смет с территории	0	2,5
Пищевые отходы	0	13,161
Золошлаки	0	338,4
Огарки сварочных электродов	0	0,15
Карбид кальция	0	0,012
Металлическая стружка	0	1,5
Отходы извести	0	0,5
Лом черных металлов	0	15
Вскрышные породы	0	118055
Зеркальные		
-		

По окончании добычных работ, вскрышные породы подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации. По окончании работ прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации и захоронения специальным транспортом в укрытом



состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

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

Согласно п. 2 статьи 325 [1] захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Вскрышные породы частично планируется использовать на внутрипроизводственные нужды предприятия: для засыпки отработанного пространства.

При отработке месторождения Аксай подземным способом складирование объема пород будет осуществляться на отвал, расположенный на расстоянии 1,2 км в выработанном пространстве карьера Восточный, таким образом реализуя технический этап прогрессивной ликвидации карьера Восточный.

Промышленные отходы (вскрышные породы), подлежащие захоронению во внешний отвал в соответствии с статьей 286 [1] являются неопасными и нетоксичными отходами. По уровню опасности и классу опасности не классифицируются, так как являются неопасными.

Вскрышные породы (код 01 01 02 [24]) – образуются при проведении горно-добычных работ. Вскрышные породы относятся к отходам горнодобывающей промышленности – образуемые в процессе добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения (п. 1 статьи 357 [1]).

Согласно п. 1 статьи [10] к техногенным минеральным образованиям горнодобывающих производств относятся отходы добычи твердых полезных ископаемых, образуемые в результате выделения твердых полезных ископаемых из горной массы в процессе их извлечения из недр (Вскрышные породы, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда).

После начала работ, инициатор намечаемой деятельности будет производить производственный экологический контроль для отслеживания состояния компонентов



окружающей среды: атмосферный воздух и почва.

Согласно пп 4 п. 2 статьи 320 [1] временное складирование отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление считается накоплением.

Лимиты на захоронение отходов производства и потребления рассчитываются с учетом состояния компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, подземных вод, почвенного покрова) на границе СЗЗ объекта.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле [50]:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \times M_{\text{обр}} \times (K_B + K_{\text{П}} + K_A) \times K_R,$$

где $M_{\text{норм}}$ – лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$M_{\text{обр}}$ – объем образования данного вида отхода, т/год.

$K_B, K_{\text{П}}, K_A, K_R$ – понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные воды (K_B), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий ($K_{\text{П}}$) и степень эолового рассеивания ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (K_A), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости «доза-эффект»:

$$K_B = 1 / \sqrt{d_B}$$

$$K_{\text{П}} = 1 / \sqrt{d_{\text{П}}}$$

$$K_A = 1 / \sqrt{d_A}$$

где $d_A, d_B, d_{\text{П}}$ – уровни загрязнения соответственно атмосферного воздуха, воды и почв.

Показатели уровня загрязнения определяются по формулам:

$$d_A = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \times (d_{iA} - 1);$$

$$d_{\text{П}} = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \times (d_{i\text{П}} - 1);$$

$$d_B = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \times (d_{iB} - 1);$$

где α_i – коэффициент изоэффективности для i -го загрязняющего вещества равный: для первого класса опасности – 1,0, для второго класса опасности – 0,5, для третьего класса опасности – 0,3, для четвертого класса опасности – 0,25;



d_{ia}, d_{ib}, d_{in} – уровень загрязнения i -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования на границе СЗЗ соответственно атмосферного воздуха, воды, почв;

n – число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого накопителя отходов производства).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{ia} = C_{ia} / ПДК_{ia}$$

$$d_{in} = C_{in} / ПДК_{in}$$

$$d_{ib} = C_{ib} / ПДК_{ib}$$

где C_{ia}, C_{ib}, C_{in} – усредненное значение концентрации i -го загрязняющего вещества соответственно в атмосферном воздухе ($мг/м^3$), почве ($мг/кг$);

$ПДК_{ia}, ПДК_{ib}, ПДК_{in}$ – предельно допустимая концентрация i -го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе ($мг/м^3$), воде ($мг/дм^3$), почве ($мг/кг$).

Усредненное значение концентрации загрязняющих веществ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{ia} = 1/r \times \sum_{j=1}^r C_{jia};$$

$$C_{in} = 1/k \times \sum_{j=1}^r C_{jin};$$

$$C_{ib} = 1/m \times \sum_{j=1}^r C_{jib};$$

где r – общее число точек замера атмосферного воздуха на содержание загрязняющих веществ;

k – общее число точек отбора проб почвы на содержание загрязняющих веществ;

m – общее число точек отбора проб воды на содержание загрязняющих веществ;

$C_{jia}, C_{jib}, C_{jin}$ – концентрация i -го загрязняющего вещества в j -той точке отбора проб соответственно воздуха ($мг/м^3$), воде ($мг/дм^3$), почвы ($мг/кг$).

Результаты расчета лимитов захоронения вскрышных пород в соответствии с Методикой [50] приведен в таблице 6.2.

$$M_{норм} = 1/3 \times 118\,055 \times (1 + 1 + 1) \times 1 = 118\,055 \text{ т/год}$$

Таблица 6.2 – Результаты расчета лимитов захоронения вскрышных пород в проектируемый внешний отвал

Годы	$M_{обр.}, \text{ т/год}$	K_B	K_P	K_A	K_R	$M_{норм.}$
2024-2042	118 055	1	1	1	1	118 055

После начала эксплуатации месторождения, инициатор намечаемой деятельности будет производить производственный экологический контроль для отслеживания состояния компонентов окружающей среды: атмосферный воздух и почва на границе СЗЗ 500 м со стороны жилой зоны.



У ТОО «ГПК Казфсофат» в соответствии с требованиями статьи 122 [1] имеются экологические разрешения на воздействие объекта I категории на 2023-2026 г.г. №KZ74VCZ03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6): общий лимит захоронения отходов для площадок Аксай – 164 340 т/год.



7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

Согласно статье 395 [1] при ухудшении качества окружающей среды, которое вызвано аварийными выбросами или сбросами и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

В соответствии с приложением 2 инструкции [2], необходимо указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Участок добычи не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки. Ближайшие населенные пункты, с. Коктал расположенное на расстоянии 8,1 от границ рассматриваемого участка. Согласно п. 1.15 приложения 9 к Санитарным правилам № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года в случае, если расстояние от границы объекта в 2 (два) раза и более превышает нормативную (минимальную) СЗЗ до границы нормируемых территорий, выполнение работ по оценке



риска для жизни и здоровья населения не требуется.

План горных работ согласован РГУ «Департамент комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области» заключением № KZ43VQR00036245 от 23.08.2023 года (приложение 21) в части промышленной безопасности.

7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, реализации намечаемой деятельности будет выполнено в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

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

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

При горно-добычных работах могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое



значение.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Характерные аварии на предприятиях представляют взрывы на открытых установках и в производственных помещениях, вызванные выбросом в атмосферу горючих и взрывоопасных веществ, и взрывы внутри технологического оборудования, сопровождаемые его разрушением и выбросом горючих продуктов, что влечет за собой вторичные взрывы или пожары в атмосфере. Основными причинами аварийной разгерметизации оборудования являются:

- коррозионный и эрозийный износ;
- отказы средств регулирования и защиты;
- нарушение технологического процесса;
- пропуск через фланцевые соединения;
- механические повреждения;
- сбои в подаче электроэнергии;
- человеческий фактор.

К человеческому фактору, способному привести к аварии, относятся:

- ошибки персонала;
- несоблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- умышленные действия.

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

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



Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

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

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Согласно ООН³, за последние 20 лет стихийные бедствия унесли около 1,3 млн. человеческих жизней по всему миру, ущерб оценивается свыше 2,9 триллиона долларов США.

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

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80% случаев и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов

³ В ООН назвали число погибших от стихийных бедствий за 20 лет <https://ria.ru/20181010/1530343685.html>.



намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой до 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СНиП РК 2.03-30-2006 от 01.07.2006 года и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района является резкоконтинентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария – разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (статья 1 [51]).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;



- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Проведение работ в рамках намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

Безопасность обслуживающего персонала и безаварийная работа электроустановок предприятия обеспечиваются соблюдением в проектах требований нормативных документов.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Анализ условий возникновения и развития аварий, инцидентов

Возможные причины возникновения аварий и инцидентов в штольнях

Геологические факторы:

Обрушения пород: Возникают из-за неустойчивости горных пород, трещиноватости, сейсмической активности или ошибок в укреплении стен и сводов.

Водопритоки: Размыв пород водоносными горизонтами или утечка воды из-за плохой гидроизоляции.

Газовыделение: Скопление метана, сероводорода или углекислого газа может привести к взрывам или отравлениям.

Технические неисправности:

Отказ вентиляционных систем, что приводит к ухудшению качества воздуха.

Поломка систем дренажа или насосов, что способствует затоплению.

Нарушения в электрообеспечении или освещении, увеличивающие риск аварийных ситуаций.

Человеческий фактор:

Нарушение правил техники безопасности.

Недостаточная квалификация персонала.

Ошибки в эксплуатации оборудования или при выполнении работ.



Климатические и природные факторы:

Оползни, сильные ливни или снеговые завалы у входа в штольню.

Землетрясения или искусственные взрывные работы.

Пути решения и предотвращения аварий

Инженерно-технические меры:

Регулярное укрепление стен и сводов штольни с использованием современных материалов.

Установка систем автоматического мониторинга трещин, давления в породах и уровня воды.

Обеспечение надежной вентиляции и установки датчиков для контроля газа.

Организационные меры:

Проведение регулярных инструктажей и обучения персонала по технике безопасности.

Четкая регламентация работ и контроль за их выполнением.

Создание плана аварийного реагирования.

Превентивный мониторинг:

Использование георадаров и других приборов для постоянного наблюдения за состоянием пород.

Регулярные проверки оборудования, включая насосные и вентиляционные установки.

Риск-менеджмент:

Проведение моделирования возможных аварийных сценариев.

Обеспечение резервных систем (дренаж, освещение, вентиляция).

Организация тренировочных учений для отработки эвакуации.

Возможными причинами возникновения и развития аварий и инцидентов могут являться:

- ошибочные действия персонала;
- несоблюдение требований правил безопасности;
- неправильная оценка возникшей ситуации;
- неудовлетворительная организация и эксплуатация оборудования;
- некачественный ремонт оборудования;
- дефекты монтажа оборудования;
- заводские дефекты оборудования и приспособлений;
- ошибки проектирования;
- несоблюдения проектных решений;



- незнание технических характеристик оборудования;
- несвоевременное проведение ремонтов, обслуживания и освидетельствования оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Основными причинами возникновения и развития аварийных ситуаций на объектах штольни являются:

- воспламенение автотракторной техники (самоходного оборудования) в штольне;
- пожар или взрыв ВМ или ГСМ при транспортировке;
- затопление штольни.

2) *Сценарии возможных аварий, инцидентов*

- воспламенение автотракторной техники (самоходного оборудования) в штольне:

Неосторожное обращение с огнем, курение, короткое замыкание в электрической сети самоходной машины (автомобиля), перегрев и воспламенение двигателя распространение пламени на топливный бак воспламенение топлива и ГСМ пожар на стадиях его развития не ликвидирован, распространение огня заполнение продуктами горения горных выработок уничтожение огнем самоходной машины, термические ожоги и отравление людей продуктами горения остановка всех работ принятие мер по эвакуации людей и ликвидации ЧС.

- пожар или взрыв ВМ или ГСМ при транспортировке:

Неосторожное обращение с огнем, курение, короткое замыкание в электрической сети машины, перегрев и воспламенение двигателя распространение горения на топливный бак воспламенение топлива, ГСМ и ВВ, взрыв ВВ пожар на стадиях его развития не ликвидирован распространение огня, ударно-воздушная волна распространение токсичных продуктов горения топлива уничтожение огнем и ударно-воздушная волной топливозаправщика и СЗМ термические ожоги и отравление людей продуктами горения, травмы от ударно-воздушной волны травмы от падающих частей горных выработок остановка всех работ принятие мер по эвакуации людей и по ликвидации ЧС.

- затопление штольни:

Остановка насосных установок водоотлива, прорыв карстовых вод затопление штольни, уничтожение оборудования, травмирование людей принятие мер по эвакуации людей и по ликвидации ЧС.



Оценка риска аварий, инцидентов

1) *Последствия аварий и инцидентов*

Поражающие факторы возможных аварий и ЧС:

При воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в штольнях основными поражающими факторами являются пламя и токсичные продукты горения топлива;

При пожаре или взрыве ВМ или ГСМ при транспортировке основными поражающими факторами являются ударная воздушная волна, разлет осколков, пламя и токсичные продукты горения и взрыва ВВ, и ГСМ;

При затоплении штольни основными поражающими факторами является вода, заполняющая штольню.

2) *Зоны действия основных поражающих факторов.*

При воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в штольнях зонами действия поражающих факторов являются: площадки погрузки горной массы, технологические дороги, склады и площадки обслуживания техники;

При пожаре или взрыве ВМ или ГСМ при транспортировке зонами действия поражающих факторов являются: территория штольни в зонах поражения взрывной волной, пламени и продуктов горения;

При затоплении штолен основными поражающими факторами является вода, заполняющая штольню.

3) *Число пострадавших:*

При воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в штольни число пострадавших ограничивается числом работающих на участке людей и может составить 1-30 человек;

При пожаре или взрыве ВМ или ГСМ при транспортировке число пострадавших ограничивается числом людей, находящихся в зоне поражения, и может достигать 1-20 человек;

При затоплении штольни число пострадавших ограничивается числом людей, попадающих в зону затопления, и может составить 1-40 человек.

4) *Величина возможного ущерба:*

При воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в штольне материальный ущерб составит в объеме стоимости поврежденных пожаром самоходных машин и сгоревших ГСМ;

При пожаре или взрыве ВМ или ГСМ при транспортировке материальный ущерб составит в объеме стоимости уничтоженного взрывом ВМ или ГСМ, уничтоженных



машин для доставки ВМ и ГСМ, поврежденных инженерных конструкций, оборудования и машин;

При затоплении штольни материальный ущерб составит в объеме стоимости поврежденных водой строительных конструкций, оборудования и машин.

Блок-схемы анализа вероятных сценариев возникновения и развития возможных аварий и их вероятные последствия представлены на рисунках 7.1 – 7.3.

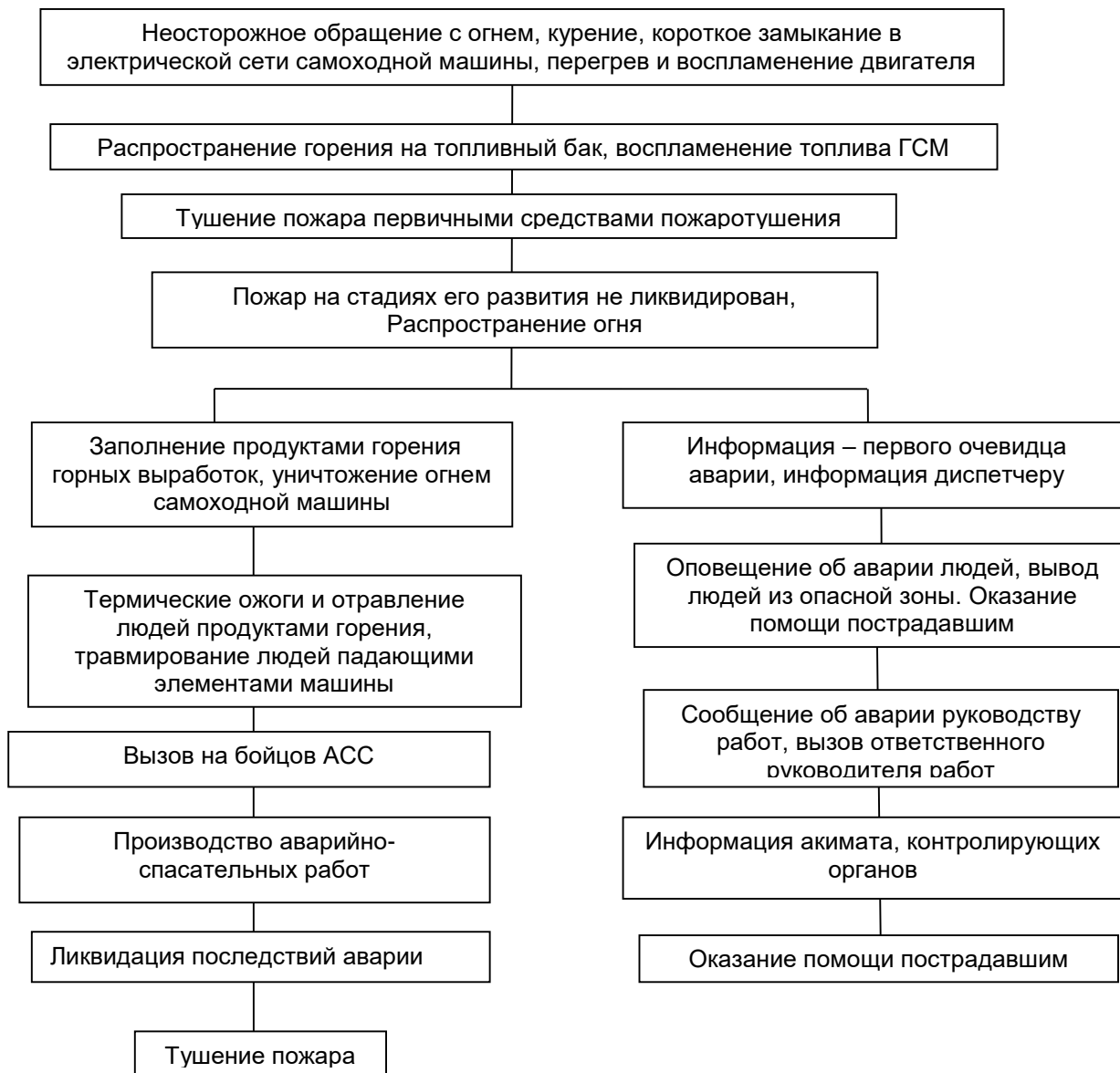


Рисунок 7.1 – Блок-схема вероятного сценария аварии при воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в подземных горных выработках

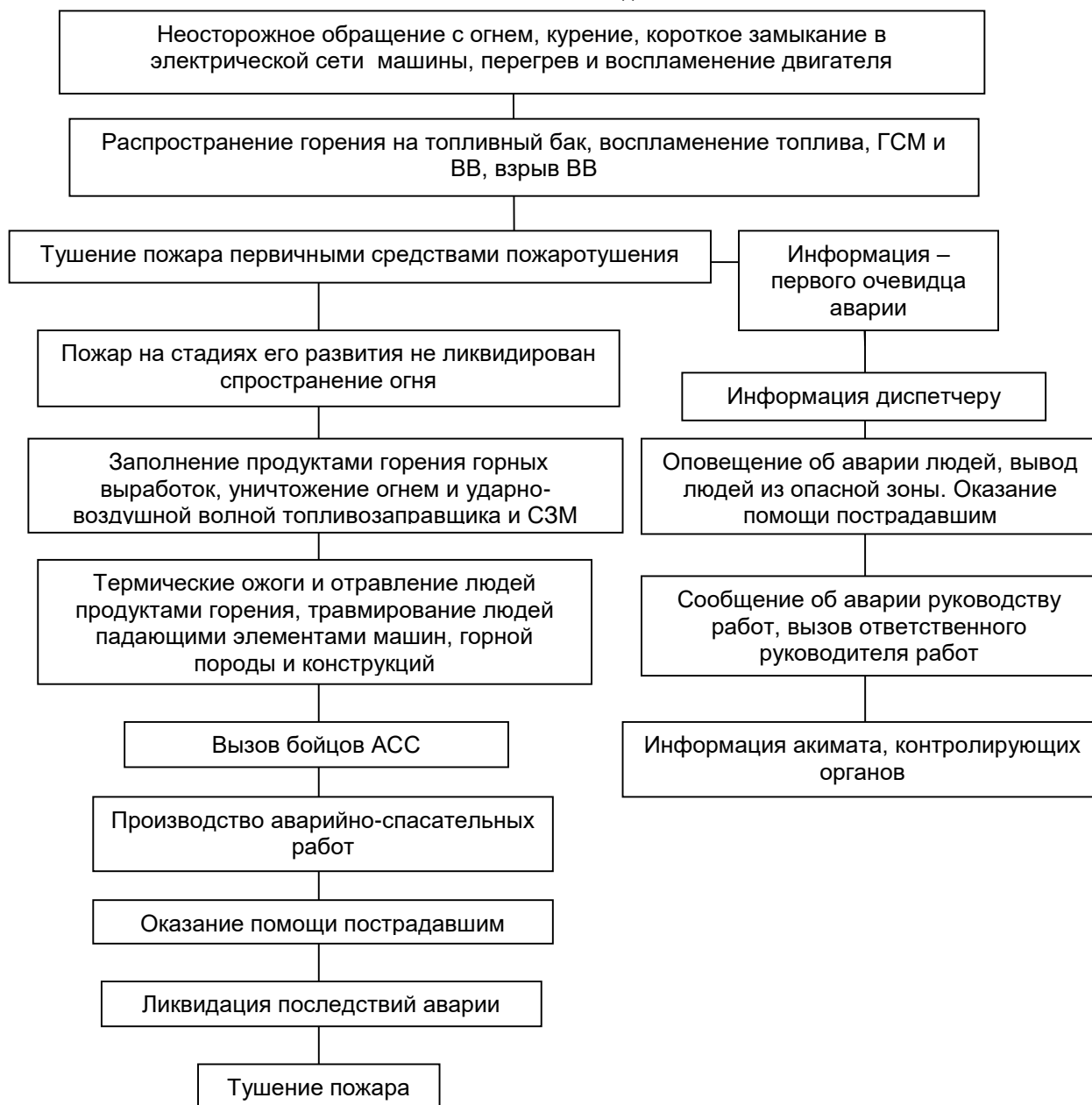


Рисунок 7.2 – Блок-схема вероятного сценария аварии при пожаре или взрыве ВМ или ГСМ при транспортировке



Рисунок 7.3 – Блок-схема анализа вероятных сценариев возникновения и развития аварий при затоплении штольни

Основные результаты анализа опасностей и риска

Наиболее значительным фактором влияющий на показатели риска для штольни являются:

- Количество ВМ, ДТ и бензина имеющихся в штольне

Наиболее вероятными причинами аварии в штольне могут быть:

- Внезапный взрыв ВМ или ГСМ (возгорание);
- Пожар;
- Диверсия;



- Опасные природные процессы (землетрясения, оползни, сели, лавины, абразии, карст, суффозии, просадочность пород, наводнения, подтопления, эрозии, ураганы, смерчи и др.) требующие превентивных защитных мер.

Анализ опасностей и рисков на штольне показывает, что аварии и инциденты могут произойти в результате ошибочных действий работающих, несоблюдения ими требований правил промышленной безопасности при ведении разгрузочно - погрузочных работ ВМ, компонентов ВМ, несоблюдения ими требований правил промышленной безопасности при ведении горных работ, инструкций по эксплуатации оборудования, машин и механизмов, неправильной оценки возникшей ситуации; несвоевременного проведения ремонтов, технического обслуживания и освидетельствования оборудования, недостаточном контроле за состоянием противоаварийных средств и средств пожаротушения.

В результате проведенного анализа опасностей и риска при ведении работ на производственных участках штольни установлено: при условии соблюдения норм и правил промышленной безопасности, правил и инструкций технической эксплуатации оборудования, требования законодательной базы РК в области промышленной безопасности, производственная деятельность на опасном производственном объекте не нанесет ущерба третьим лицам и не приведет к возникновению ЧС.

Объект имеет достаточно высокую противоаварийную инженерную защищенность.

Перечень разработанных мер по уменьшению риска аварий, инцидентов

- Подготовка, переподготовка специалистов, работников штольни по вопросам промышленной безопасности. Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов возлагается на руководителя организаций.

- Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов) в соответствии с требованиями статьи 79 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите»;

- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- проведение профилактических и целевых проверок (систематическое ведение производственного контроля) состояния противопожарной защиты, промышленной безопасности на объекте;
- обеспечение работающих СИЗ;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования;



- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;
- охранно-пропускная система для исключения постороннего вмешательства в деятельность объекта;
- проведение аттестации рабочих мест.

Мероприятия по обучению персонала предприятия действиям в аварийных ситуациях

В процессе изменения годового объема добычи фосфоритовой руды будет определена (корректировка) перечень мероприятия по обучению персонала действиям при аварийных ситуациях.

Согласно норм и требований по промышленной безопасности будут определены виды и сроки обучения и подготовки персонала штольни.

Мероприятия по обучению персонала действиям при инцидентах и в аварийных ситуациях приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия по обучению персонала в аварийных ситуациях.

№ п/п	Перечень мероприятий	Сроки проведения	Количество участников	Результаты проведения	Примечание
1	Специальные курсы подготовки	Ежегодно	-	Зачет (экзамен)	-
2	Противоаварийные тревоги	Ежеквартально	-	Акт тренировки	-

Мероприятия по повышению уровня промышленной безопасности

В процессе изменения годового объема добычи фосфоритовой руды будут разработаны (корректировка) организационно-технические мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и безопасному ведению работ, в т.ч. сроки модернизации технологического оборудования, сроки внедрения новых технологий, сроки модернизации системы оповещения и период замены технических устройств, отработавших нормативный срок эксплуатации.

Мероприятия по повышению промышленной безопасности приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Мероприятия по повышению уровня промышленной безопасности

№	Наименование мероприятий	Сроки выполнения	Ожидаемый эффект
1	Модернизация технологического оборудования	По графику	Уменьшение выбросов вредных веществ, улучшение условий труда, механизация трудоемких работ, снижение уровня травматизма и профессиональных заболеваний
2	Внедрение новых технологий	По Проекту	Улучшение условий труда и повышение производительности труда
3	Модернизация защитных	Не требуется	-



	сооружений		
4	Модернизация системы оповещения	с 2024 г.	Централизованное оповещение работающих об аварии. Повышение уровня безопасности при работе персонала на объекте
5	Обновление запасов средств защиты персонала и населения в зоне возможного поражения	В соответствии с нормой эксплуатации СИЗ и по мере необходимости	Повышение уровня безопасности и условий труда при работе персонала на объекте
6	Замена технических устройств, отработавших нормативный срок эксплуатации	Постоянно	Уменьшение выбросов вредных веществ, улучшение условий труда, механизация трудоемких работ, снижение уровня травматизма

7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В соответствии с Международным стандартом ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Определение опасных производственных процессов (скрининг)

Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении и четком описании всех производственных объектов (процессов), как потенциальных источников опасностей, прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

По типу деятельности потенциально опасные объекты и производства делятся на:

- стационарные объекты и производства с ограниченной площадью;
- передвижные объекты и производства.

Идентификация опасностей завершается следующими действиями:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок по отдельным источникам воздействия;
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

Оценка риска (QRA)

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска. Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском.



Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними.

Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

Оценка последствий аварийных ситуаций

В соответствии с ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 при оценке рисков можно использовать в частности математическое моделирование. Уровень загрязнения (полученный на основе математического моделирования), возникающего от конкретного события, необходимо сравнивать с известными токсодозами, нормативами загрязнения природной среды, чтобы определить возможные последствия для природной среды. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. С учетом времени действия аварии определяется динамика снижения воздействия и, в случае совокупного воздействия, определяются средневзвешенные значения. Оценка завершается определением комплексного воздействия и его значимости, разработкой предложений по стратегии ликвидации аварии.

Предложения по устранению или снижению степени риска

Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

Оценка масштабов воздействия при аварийных ситуациях

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, либо пожар, с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании рекомендованной методологии.

Для указанных аварийных ситуаций в таблице 7.3 рассчитаны баллы значимости воздействия аварии для различных компонентов природной среды.

По выполненному расчету определено, что экологический риск рассмотренной



аварийной ситуации не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.



Таблица 7.3 – Расчет баллов значимости воздействия аварийной ситуации (розлив ГСМ и пожар) для различных компонентов природной среды

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Балл показателей воздействия			Суммарный балл значимости воздействия	Категория значимости
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия		
1	2	3	4	5	6	7
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных вод	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод	1	1	2	2	Воздействие низкой значимости
Недра	Нарушение недр	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Физические факторы	Шум, вибрация	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Земельные ресурсы	Нарушение земель, вывод из оборота	1	1	2	2	Воздействие низкой значимости
Почвы	Физическое и химическое воздействие на почвы	1	1	3	3	Воздействие низкой значимости
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	1	1	3	3	Воздействие низкой значимости
Животный мир	Воздействие на наземную фауну и орнитофауну	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости



7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью,



имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;

- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации предприятия, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.



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

При горно-добычных работах могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

На всех объектах намечаемой деятельности дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.
4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
5. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений.
6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.
7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
8. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.
9. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.
10. Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие меры



по уменьшению риска возникновения аварий

- проведение вводных инструктажей при поступлении на работу;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда, проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- обеспечение работников технологическими, рабочими инструкциями по безопасности и охране труда по всем профессиям;
- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- проведение аттестации на знание требований Правил безопасности у ИТР;
- проведение комплексных, профилактических и целевых проверок состояния противопожарной защиты, безопасности и охраны труда на рабочих местах;
- внедрение новых технологий и модернизация технологического оборудования снижающих риск аварийности;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования;
- разработка планов ликвидации аварий;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты или на рельеф местности отсутствуют.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности объекта. Согласно п. 19 главы 2 [4] нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

7.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска,



воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.
3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например, степень токсичности химического вещества.

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.

Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.



8. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Согласно п. 24 Инструкции [2] выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требованиям пункта 26 Инструкции [2], в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции [2]. Если воздействие, указанное в п. 25 Инструкции [2], признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в п. 25 Инструкции [2], признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно п. 27 Инструкции [2] по каждому выявленному возможному воздействию



на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в пп 1 п. 25 Инструкции [2]; не повлечет негативных трансграничных воздействий на ОС;

- не приведет к последствиям, предусмотренным п. 3 статьи 241 [1].

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) № KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки [2], были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, как возможные были определены **6 типов** воздействий, как не возможные – 23 типов воздействий, согласно критериям п.26 Инструкции.

По всем из вышеперечисленных, определенных по результатам ЗОНД, возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции. Так, на основании данной оценки, все из возможных воздействий, на основании критериев пункта 28 Инструкции признаны несущественными.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата



(заключение № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года – приложение 1), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ60RYS00344320 от 01.02.2023 года, в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции [2], указал дополнительно следующее возможное воздействие:

- Воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

По данному виду возможного воздействия, была проведена оценка его существенности. Так, согласно критериям пункта 28 Инструкции, данный вид воздействия признан несущественным.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий.
2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно п. 2 статьи 76 [1], определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа [46]. Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил [46], проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил [46], проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности **не требуется.**



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

Согласно требованиям, п. 2 статьи 240 [1], при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

1. выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;
2. предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
3. в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно п. 2 статьи 241 [1], в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1. восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
2. внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.
3. Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

В рамках скрининга воздействий намечаемой деятельности и определения сферы охвата (заключение № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года, уполномоченным органом в области охраны окружающей среды было дополнительно указано **возможное воздействие** на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, лесами), часть территории попадает на территорию гослесфонда (лесополосы).

По данному виду возможного воздействия, была проведена оценка его



существенности. Так, согласно критериям пункта 28 Инструкции, данный вид воздействия признан **несущественным**.

Вместе тем, на период проведения горно-добычных работ предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 [1]:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории участка работ во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с



принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего оборудования и т.д.);

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Также, в период проведения горно-добычных работ будут выполняться следующие требования:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в проведения добычных работ природоохранных требований и правил.

План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено **за пределами** территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке **отсутствуют** места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Основная часть животных обитают на территории Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны в 24 км от участка работ (рисунок 6). В связи со



значительной удаленностью участка работ от объектов особо-охраняемых природных территорий, негативного влияния на животный мир не будет.

На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Риск утраты биоразнообразия выявлен не был, в связи с чем, оценка потери биоразнообразия не проводилась, мероприятия по их компенсации не разрабатывались.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.



10. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, **не установлено**.

Кроме того, форм возможных необратимых воздействий, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата по заявлению о намечаемой деятельности № KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года (приложение 1), так же не выявлено.



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

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду (п. 1 статьи 78 [1]).

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно п. 2 статьи 76 [1], определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа [46]. Так, согласно п. 4 главы 2 Правил [46], послепроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил [46], **проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.**



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

Прекращение намечаемой деятельности по добыче фосфоритов на месторождении Аксай, расположенном в Таласском районе Жамбылской области не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района.

Реализация плана горных работ по добыче фосфоритов подземным на месторождении Аксай окажет положительное влияние на развитие экономики района и социально-экономического благополучия населения. В Таласском районе, начиная с начала добычных работ, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

После окончания отработки месторождения Аксай будут приняты меры для возврата участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Планом горных работ [37] предусматривается технический этап рекультивации, который будет включать в себя:

- оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе;
- разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель;
- разработку экологичных, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель;
- опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий.

Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя.

По штольне принимается следующие направление рекультивации:

- в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в



следующей последовательности:

- для предотвращения падения в выработанное пространство животных, в вертикальные и горизонтальные стволы шахты, устанавливают железобетонное перекрытие на поверхности шахты и засыпаются вскрышными породами.

- засыпка ведется с учетом оседания породы.

Рекультивированные участки, ввиду их незначительных размеров, постепенно покрываются травой, характерной для горностепной зоны.

Согласно п. 14 статьи 277 Кодекса «О недрах и недропользовании» [10] финансирование работ, связанных с ликвидацией или консервацией объекта, осуществляется за счет средств ликвидационного фонда.

ТОО «ГПК Казфосфат» открыт банковский счет с целью аккумулирования ликвидационного фонда. Согласно справке АО «Банк ЦентрКредит» от 12.10.2023 года (приложение 20) на счету накоплено свыше 223 млн.тенге:

№ п/п	Депозитный счет	Накопленные средства, тенге
1	KZ768562217118999671	70 323 491
2	KZ658562217118999675	29 185 621
3	KZ188562219123641321	8 741 105
4	KZ928562219123641347	7 097 803
5	KZ548562219123641352	5 013 945
6	KZ868562219123641358	100 062 860
7	KZ218562219123641364	210 868
8	KZ808562219123641369	108 550
9	KZ588562219123641377	2 154 229
10	KZ688562219123641391	590 652
11	KZ068562217118999670	9 975 931
ИТОГО		223 489 124

Таким образом, обязательства недропользователя по будущей ликвидации (рекультивации) выполняются.

Для объекта разработан план ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай, согласованный положительными заключениями ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19).



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

13.1 Законодательные рамки экологической оценки

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

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического кодекса [1] и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

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

Площадь Горного отвода в соответствии с координатами порядка 3147,91 га. Добыча фосфоритов **попадает** под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействия на окружающую среду являются обязательными согласно п 2.6 раздела 2 приложению 1 [1] (подземная добыча твердых полезных ископаемых).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду для данного объекта является обязательным.

Решением РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» от 10.09.2021 года об определении категории объекта, оказывающего значительное негативное воздействие на окружающую среду для добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай присвоена **I категория** (приложение 3).

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона [52] и иных нормативных правовых актов.

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



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

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса [8] и иных нормативных правовых актов.

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

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

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса [7], правил установления водоохранных зон и полос [25] и иных нормативных правовых актов.

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

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса [53] и иных нормативных правовых актов (санитарных правил и гигиенических нормативов).

Кодекс [53] регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при добычных работах, перечень которых представлен в разделе «список использованной литературы», так же обязательно к исполнению.

13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС

Общие положения проведения процедуры ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется нормами Кодекса [1] и Инструкции [2].

Оценка воздействия основана на совместном изучении следующих материалов:

- изучения воздействия намечаемой деятельности по результатам предпроектных



изысканий и имеющихся в наличии фондовых материалов;

- технических решений в соответствии с планом горных работ;
- современного состояния окружающей среды по данным наблюдений РГП «Казгидромет» [45] и фондовых материалов;
- документов и материалов СМИ по рассматриваемой тематике;
- изучения опыта аналогичных проектов.

Методической основой проведения процедуры ОВОС являются:

- инструкция по организации и проведению экологической оценки [2];
- оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды [47];
- методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов [48].

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



14. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности при подготовке настоящего отчета связаны с введением в действие ряда ранее не применявшихся норм Экологического кодекса [1] и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 [1] и приложении 2 к Инструкции [2]. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

На основании вышесказанного при составлении настоящего отчета, разработчики, ориентировались, в том числе, и на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

В целом, трудностей при разработке настоящего отчета о возможных воздействиях не возникло, т.к. для объекта намечаемой деятельности существуют известные и практически применимые технические возможности.

Уровень современных научных знаний достаточен для осуществления намечаемой деятельности, с соблюдением всех экологических норм и правил.



15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Месторождение находится на территории Таласского района Жамбылской области. Административным центром района является – город Каратау, расположенный в 26 км от восточной части месторождения Аксай с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. В свою очередь г. Каратау связан такими же дорогами с городами Жанатас (75 км) и Тараз (105 км).

Географические координаты центра месторождения: северная широта – 43°22'21.48", восточная долгота – 70°10'36.20". Приблизительная площадь рассматриваемого месторождения составляет 3147,91 га.

Таблица 15.1 – Координаты угловых точек предоставленных координат для земельного отвода.

№ Угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	43°23'25.77"	70° 6'23.84"
2	43°24'23.21"	70° 7'28.89"
3	43°23'54.69"	70° 9'3.62"
4	43°22'23.19"	70°11'36.89"
5	43°22'44.87"	70°12'37.08"
6	43°23'8.00"	70°12'45.15"
7	43°23'8.89"	70°13'14.12"
8	43°23'14.56"	70°13'45.02"
9	43°23'5.85"	70°14'8.31"
10	43°22'45.09"	70°13'47.35"
11	43°22'50.26"	70°13'14.71"
12	43°22'16.83"	70°11'47.26"
13	43°21'43.30"	70°12'40.11"
14	43°20'14.39"	70°13'23.65"
15	43°19'42.01"	70°12'41.36"

Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого участка представлена на рисунке 1.

Населенные пункты малочисленны. Непосредственно вблизи месторождения Аксай нет населенных пунктов, ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал расположенное в 8,1 км от восточной части месторождения Аксай.



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

Месторождение Аксай находится на территории Таласского района Жамбылской области.

Административным центром района является – город Каратау, расположенный в 26 км от восточной части месторождения Аксай.

Жамбылская область была образована в 1939 году, административный центр г. Тараз (ранее Жамбыл).

В области 10 районов, 4 города и 373 сельских населенных пункта. Население на 1 января 2021 года составило 1 222,6 тыс. человек. Плотность населения в среднем по области на 1 км² – 7,6 человек.

Территория Жамбылской области составляет 144,3 тыс. км² (5,3 % территории Казахстана). Город Тараз удален от городов Астана на 1311 км и Алматы – 492,1 км. Область расположена на юге страны и граничит с Туркестанской, Алматинской, Улытауской и Карагандинской областями Республики Казахстан и Республикой Кыргызстан.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения, утилизации сточных вод и отходов.

Воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения добычных работ, т.к. осуществление данного вида работ связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

В процессе реализации предусмотренных решений, воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- снятия, перемещения, хранения и использования плодородного слоя почвы при рекультивации нарушенных земель;
- осуществления выработок малого сечения (шурфов, канав);
- подготовка рабочего горизонта шахты;
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;



- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

Учитывая, что намечаемая деятельность заключается в проведении добычных работ, непосредственного воздействия на недра оказываться не будет.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено территорией проведения добычных работ и не выйдет за ее пределы.

15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Товарищество с ограниченной ответственностью «ГПК Казфосфат»

БИН 221040010936

Юридический адрес: Жамбылская область, Сарысуский район, 080700, город Жанатас, микрорайон 1, здание 17,

тел. 8-707-279-29-99,

е-mail: baimukhanov.a@kpp.kz

Основной вид деятельности ОКЭД (08910) – добыча минерального сырья для химических производств и производства удобрений.

15.4 Краткое описание намечаемой деятельности

15.4.1 Способ разработки месторождения. Границы горных работ

Разработка месторождения предусматривается подземным способом.

Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов пневматического оборудования в составе: буровых установок для проходческих работ типа буровых-кареток СБКН-2М, погрузочной машиной ППН-3.

Проходку восстающих выработок предусматривается проводить с применением проходческих комплексов типа КПВ-4, а также с применением временных полков и пневматических перфораторов типа ПР-30. Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-6.

Отработка рудного тела при этой системе ведется блоками длиной по простиранию - 60 м и высотой 60 м., равной высоте этажа. Блок состоит из камеры, потолочины и межкамерных целиков (МКЦ). Длина камеры по простиранию рудного тела равна 50 м., ширина равна мощности рудного тела. Мощность межкамерных целиков по



простираению равна 10 м, а при мощности рудного тела более 15 м., мощность целика принимается равной мощности рудного тела. Толщина потолочного целика принимается равной 10 м, независимо от варианта системы разработки.

Этажно-камерная система с комбинированной отбойкой руды

а) Подготовительные и нарезные работы:

Подготовка рабочего горизонта шахты осуществлена системой откаточных и погрузочных штреков с проходкой блоковых восстающих обеспечивающих нормальные условия проветривания. Откаточные и погрузочные штреки пройдены в лежащем боку рудного тела по породе.

В 30 метрах от рудного тела, со стороны лежачего бока, проходится полевой откаточный штрек. Затем блоковый восстающий на всю высоту этажа, который сбивается с дном штольни.

Параллельно с полевым штреком, в 10 метрах от рудного тела, со стороны лежачего бока, проходится погрузочный штрек. Погрузочные орты выполняются по мере его подвигания.

Из погрузочного штрека проходится погрузочный орт. Из погрузочного орта проходится 1-подэтажный штрек с буровым и разведочными ортами. Затем проходится погрузочный штрек и по мере его продвижения погрузочные орты.

Нарезные работы включают проведение 1-подэтажного штрека, отрезного восстающего и бурового орта. С первого подэтажного штрека проходится отрезной восстающий на 20 м. Отрезной восстающий в дальнейшем расширяется в отрезную щель.

На высоте 20м из блоковых восстающих проходятся людские ходки, из них буровые камеры для обустройства двух подэтажей. Людские ходки и буровые камеры расположены в МКЦ. Подэтажи обустраиваются из буровых камер находящихся с двух сторон обрабатываемого блока. На высоте 40м из блоковых восстающих проходятся людские ходки, из них буровые камеры для обустройства потолочины. Потолочина обустраивается из буровых камер, расположенных в МКЦ.

б) Очистные работы.

Отбойка руды на первом подэтаже производится взрыванием на отрезную щель вертикальных вееров глубоких скважин. Объем выпуска должен быть таким, чтобы перед отбойкой второго подэтажа все выпускные отверстия должны быть заполнены отбитой рудой на высоту не менее 6 м от почвы первого подэтажного штрека. После отбойки и частичного выпуска руды первого подэтажа осуществляют отбойку и частичный выпуск запасов второго подэтажа, затем потолочины и МКЦ. Полный выпуск



отбитой руды осуществляется после создания «магазина» в полном объеме очистной камеры.

Доставка и погрузка руды при обеих системах производится погрузочными машинами ППН-3. Бурение глубоких скважин производится буровыми станками НКР-100. Откатка руды производится в вагонах ВГ-4,5 электровозами 14 КР-750. Ширина колеи - 750 мм.

в) Общая организация работ.

Производительность рудника по добыче фосфоритов составляет 300,0 тыс.т/год. Исходя из планового объема добычи и объемов руды, извлекаемой из блока в количестве 144,0 тыс.т, в год будет отрабатываться 1,3 блока. В соответствии с этим годовой объем продвижения составляет 77,5 метров.

15.4.2 Вскрытие месторождения

Шахтное поле подземного рудника «Аксай» вскрыто штольной со стороны лежащего бока рудного тела, двумя вентиляционными шурфами №1 и № 2, а также сетью вентиляционных восстающих.

Штольня служит для выдачи руды и породы на поверхность, транспортировки материалов и оборудования в шахту, а также для доставки людей.

Вентиляционные шурфы №1 и № 2 служат для подачи свежего воздуха в шахту. Вентиляционные шурфы пройдены снизу вверх с применением проходческого комплекса типа КТВ-4. С целью предупреждения отравления ядовитыми продуктами взрыва, работы по проходке шурфов велись с опережающей скважиной, которая бурилась по осям вентиляционных шурфов.

Шурф №1 (сечением 6,5 м²) в свету оборудован клетевым подъемом (аварийным) и лестничным отделением, кроме того, по шурфу проложены трубы сжатого воздуха и электрические кабели. В качестве расстрелов принят металлический коробчатый профиль сечением 170x104x12, сваренный из двух уголков 160x100x12, в качестве проводников - рельсы Р38.

Вентиляционный шурф №2 (сечением 10,0 м²) в свету служит только для подачи свежего воздуха. У устьев шурфов №1 и №2 на поверхности расположена главная вентиляторная установка типа ВЦД 31,5М работающая в нагнетательном режиме совместно с калориферной установкой для подачи свежего воздуха в шахту.

Подготовка рабочего горизонта шахты осуществлена системой откаточных и погрузочных штреков с проходкой блоковых восстающих обеспечивающих нормальные условия проветривания. Откаточные и погрузочные штреки пройдены в лежащем боку



рудного тела по породе.

Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов пневматического оборудования в составе:

- буровых установок для проходческих работ типа буровых-карок СБКН-2М;
- погрузочной машиной ППН-3.

Проходку восстающих выработок предусматривается проводить с применением проходческих комплексов типа КПВ-4, а также с применением временных полков и пневматических перфораторов типа ПР-30. Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-6.

Вентиляционные восстающие предназначены для выдачи загрязненного воздуха.

15.4.3 Промышленные запасы месторождения

Рассматриваемый земельный участок предназначен для добычи фосфоритовых руд на месторождении Аксай, приблизительная площадь занимаемой территории составляет 3147,91 Га.

Запасы месторождения фосфоритов Аксай были утверждены в ГКЗ СССР 1957 г. (протокол №1835 от 18.06.1957г.) в количестве 82 млн. тонн руды. Запасы были просчитаны на всем протяжении месторождения. Максимальная глубина подсчета 350м., утвержденные запасы рассчитывались по кондициям технического управления МХП СССР.

Подсчет балансовых запасов фосфоритовых руд глубоких горизонтов месторождения Аксай для подземной отработки произведен в соответствии с кондициями, утвержденными ГКЗ СССР, разработанные институтом «Госгорхимпроект» МХП СССР (протокол №779 от 25.01.1974 г.).

Исходя из дополнительных мер по улучшению планирования геологоразведочных работ и качества подготовки месторождений полезных ископаемых к промышленному освоению, принятых Министерством по производству минеральных удобрений на основании постановления Совета Министров СССР №856 от 11.09.1985 г., доразведка глубоких горизонтов месторождения производилась в пределах горизонтов +380м. по +540м.

При определении методики доразведки, плотности разведочной сети и подсчета запасов учитывались данные практически всех ранее пройденных как геологоразведочных, так и эксплуатационно-разведочных работ, в процессе отработки штольневых горизонтов, сопоставимость геологических данных разведок и доразведки



приемлемая. Запасы и контура рудных тел практически не разнятся. Этих данных вполне достаточно для введения горных работ по выемке полезного ископаемого.

В соответствии с протоколом ГКЗ №7282 от 1972 года балансовые запасы по месторождению составляют 119,646 млн. т. по категориям В+С₁, по категории С₂ – 16,554 млн. т.

Добыто и списано с Государственного баланса на 01.01.2023 года по категории В+С₁ – 1,977 млн. т.

Остаток балансовых запасов на горизонте +560 м на 01.01.2023 года по категориям В+С₁ составляет 5,928 млн. т.

Качественная характеристика полезного ископаемого:

P₂O₅ 22,5–25,5%;

НО 12,0 - 17,0%;

MqO 3,0-4,0%;

CaO 36,0-40,0%.

15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

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

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

В Таласском районе на период проведения добычных работ будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе жилой зоны не обнаружено.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимым, обоснованным, своевременным и перспективным решением, поскольку позволит создать новые рабочие места, снять социальную напряженность в обществе, пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.



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

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Значительное воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия намечаемой деятельности на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года (приложение 1), возможных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразие, **не выявлено**.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями п. 2 статьи 240 [1], приведены ниже:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;



- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство временных ограждений участка работ и постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на территорию работ;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под горно-добычные работы;
- ограничение пребывания на территории участка работ, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения участка работ, отпугивающее животных;
- сбор образующихся при добычных работах отходов в специальные контейнеры, водоотведение – в водонепроницаемую выгребную яму, с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.

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

В связи с тем, что добычные работы будут осуществляться на территории конкретного участка и не будут выходить за его пределы, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.



Планом горных работ [37] предусматривается технический этап рекультивации, который будет включать в себя:

- оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе;
- разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель;
- разработку экологических, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель;
- опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий.

Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя.

По шахте принимается следующие направление рекультивации:

- в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в следующей последовательности:

- для предотвращения падения в выработанное пространство животных, в вертикальные и горизонтальные стволы шахты, устанавливают железобетонное перекрытие на поверхности шахты и засыпаются вскрышными породами.
- засыпка ведется с учетом оседания породы.

Рекультивированные участки, ввиду их незначительных размеров, постепенно покроются травой, характерной для горностепной зоны.

При этом, потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров включают в себя:

- непосредственное снятие плодородного слоя почвы, перемещение, хранение с целью последующей рекультивации нарушенных земель;
- отложение на плодородном слое почвы пыли и других, переносимых воздухом загрязнителей от используемых техник и оборудования.

Территория участка намечаемой деятельности свободна от застройки. Дополнительные площади для проведения добычных работ не требуются, все работы



будут осуществляться в границах лицензированной территории.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, в ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- временное накопление отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;
- обустройство непроницаемым покрытием всех объектов возможных утечек нефтепродуктов и химических реагентов;
- организация почвенного мониторинга;
- в случае снятия плодородного слоя почвы будет осуществлено его сохранение с дальнейшим использованием в целях рекультивации;
- поверхность отвала будет засеяна многолетними травами, что обеспечит длительное сохранение заскандированных плодородных грунтов;
- по окончании работ будет произведена рекультивация нарушенных земель и ликвидация всех строений и сооружений.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Для объекта разработан план ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай, согласованный положительными заключениями ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19).

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

Хозяйственно-питьевое водоснабжение обеспечивается путем привоза воды в пластиковых емкостях. Емкости для питьевой воды изготавливаются из материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых, снабжены кранами фонтанного типа и защищаются от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываются горячей водой или дезинфицируются. Емкости с питьевой водой размещаются на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих



предприятия.

Расчет объемов потребления технической воды произведен согласно Норм технологического проектирования и Методических рекомендации по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий подземным способом разработки и представлен в таблице 15.2.

Водопотребление на технические нужды принято из расчета 365 дней в году.

Расчет объемов потребления технической воды произведен согласно Норм технологического проектирования горнодобывающих предприятий с подземным способом добычи и представлен в таблице 15.2.

Таблица 15.2 – Расчет водопотребления на технические нужды

№ п.п	Наименование потребителя	Кол., шт.	Расход воды на единицу оборудования, л/ч	Кэфф. одновременно	Кэфф. утечек и неучтенных расходов	Общий расход, м³/ч	Кол. рабочих часов в сутки	Расход, м³/сут, с учетом Ки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Верхние горизонты								
Очистные работы								
1	Буровой станок	2	900	1	1.2	2.2	10.8	23.3
Проходческие работы								
1	Буровая каретка СБКН-2М	2	3960	1	1.2	9.5	10.8	102.6
2	Комплекс проходческий КПВ-4	2	1200	1	1.2	2.9	9.0	25.9
3	Перфоратор телескопный ПТ-36	2	360	0.9	1.2	0.8	7.2	5.6
4	Перфоратор ручной ПП-63В	2	360	0.9	1.2	0.8	7.2	5.6
5	Буровой станок для разведочного бурения БСК-2МПА	1	8400	1	1.2	10.1	4.2	42.4
Вспомогательное оборудование								
1	Оросители	5	480	0.7	1.2	2.0	16.2	32.7
2	Водяные завесы	5	600	0.7	1.2	2.5	16.2	40.8
3	Мойка техники	6	4200	1	1.2	-		30.2
Всего (м³/час):						34.4		348.8
Итого с учетом затрат на неучтенное оборудование (x1,05) (К _{доп. рас.} = 1,05) (м³/ч):						36.1		366.2

Таким образом, годовая потребность в технической воде при проведении горных работ составит 366,2 тыс. м³/сут и 133663 м³/год.

ТОО «ГПК Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленной площадки рудника Аксай № KZ86VTE00095547 от 17.02.2022 года (приложение 4). Общий разрешенный объем забора воды на производственные нужды



составляет 194 898 м³/год.

Для обеспечения санитарно-бытового обслуживания работников в соответствии с требованиями охраны труда оборудованы санитарно-бытовые помещения подземные уборные.

Ближайший водный объект рукав реки Шабакты находится на расстоянии 2.6 км от юго-западной части месторождения Аксай, следовательно, участок расположен за пределами рекомендованной [7] водоохранной зоны и полосы.

Для технических нужд рудника с дневной поверхности вода подается на рабочий горизонт по трубопроводам диаметром 100 мм. Обеспечение водой организовано через промышленную площадку «Аксай» по существующему трубопроводу от насосной месторождения подземных вод Ушбулак.

По металлической трубе сброс шахтной воды осуществляется на шламонакопитель (пруд испаритель) общей площадью 24,5 га. В связи с особенностью расположения площадки подземного рудника «Аксай» и отдаленностью других объектов предприятия, на которых могут, использованы шахтные воды, мероприятия по рациональному использованию дренажных вод не планируются.

Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду:

- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- временное хранение ТБО предусматривается в специальной емкости, исключающее загрязнение почв. По мере накопления отходы подлежат вывозу на ближайший полигон ТБО;
- техническое обслуживание автотехники на территории участка не предусматривается;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- площадки отвалов обваловываются глиной для исключения сброса сточных вод с территории площадки отвала, и как следствие, исключение фильтрации их в подземные горизонты;

По металлической трубе сброс шахтной воды осуществляется на шламонакопитель (пруд испаритель) общей площадью 24,5 га. В связи с особенностью расположения площадки подземного рудника «Аксай» и отдаленностью других объектов предприятия, на которых могут, использованы шахтные воды, мероприятия по рациональному использованию дренажных вод не планируются.



- на промплощадке будет оборудован туалет с выгребом, для защиты грунтовых вод выгребная яма будет оборудована противодиффузионным экраном (зацементирована). Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы будут периодически вывозиться ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по договору.

Таким образом, добычные работы на месторождении Аксай не обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, также исключены.

Риски загрязнения водной среды будет находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» № ЖТ-2023-02576814 от 25.12.2023 года (приложение 13) на участке месторождения Аксай **отсутствуют** подземные воды питьевого качества.

15.5.5 Атмосферный воздух

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

Следует отметить, что разведочные работы носят кратковременный характер, поэтому по их окончании воздействия на атмосферный не ожидается.

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

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;



- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ;
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

15.5.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.



Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

Вблизи, от участков расположения намечаемой деятельности, и непосредственно на их территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

Согласно письму КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников» управления культуры архивов и документации акимата Жамбылской области» № ЖТ-2023-02576818 от 12.12.2023 года (приложение 14), на участке проектируемых работ добычи фосфоритовой руды в штольне Аксай на территории Таласского района, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении добычных работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. Проведение работ будет осуществляться согласно статье 30 [54].

При проведении работ на территории необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия предусматривается обеспечение их сохранности. Инициатор намечаемой деятельности будет действовать по следующей инструкции:

1. приостановить работы угрожающие сохранности данных объектов;
2. обнести участок обнаружения объектов историко-культурного наследия сигнальным ограждением;
3. поставить в известность местные исполнительные органы (как правило, организации по охране памятников историко-культурного наследия, подведомственные областным управлениям культуры);
4. пригласить специалистов-археологов из организаций лицензированных на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры.

До приезда специалистов необходимо провести следующие мероприятия:

1. в случае если археологический материал был обнажен, но не потревожен,



его необходимо соблюдая меры предосторожности, присыпать грунтом;

2. в случае если археологический материал в ходе работ был перемещен его необходимо сложить в твердую негерметичную тару (коробки из картона или дерева), в качестве заполнителя, предотвращающего свободное перемещение находок в коробке и непосредственный контакт с воздухом, рекомендуется использовать грунт, в котором они залегали;

3. до приезда специалистов необходимо обеспечить хранение коробок с археологическим материалом в сухом помещении;

4. крайне желательно зафиксировать на каком участке, какие находки были выявлены.

В случае, если историко-культурная ценность выявленных артефактов неочевидна необходимо их сфотографировать. При фотографировании нужно стараться достичь максимальной четкости изображения. В кадре должен присутствовать предмет, позволяющий представить размеры фотографируемого объекта – линейка, складной метр или широко распространенные стандартизированные предметы – спичечные коробки, денежные купюры, стандартные емкости и т.д.

Прикасаться к археологическим находкам, исходя из соображений их сохранности и санитарно-гигиенических норм, следует только в перчатках.

15.5.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года (приложение 1), в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции [2], не по одному из указанных в данном пункте объектов, возможных воздействий намечаемой деятельности **не выявлено**, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.



15.6 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Согласно требованиям, п. 2 статьи 240 [1], при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно п. 2 статьи 241 [1], в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 10), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Значительное воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия намечаемой деятельности на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.



Помимо вышесказанного, в пункте 1.1. ООВВ приведена таблица 1.1, в которой указаны актуальные координаты месторасположения рассматриваемого участка работ. Также на рисунке 1 представлена ситуационная карта-схема рассматриваемого объекта, с указанием района расположения рассматриваемого участка и близлежащего населенного пункта.

Во исполнение п. 26 Инструкции [2], Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности указано не было.

Учитывая вышесказанное, в рамках намечаемой деятельности, меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия не предусматриваются, ввиду отсутствия выявленных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразие, а также ввиду отсутствия выявленных рисков утраты биоразнообразия.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями п. 2 статьи 240 [1], приведены ниже:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство временных ограждений участка работ и постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под горно-добычные работы;
- ограничение пребывания на территории работ лиц, не занятых в рассматриваемых работах;



- устройство освещения территории работ, отпугивающее животных;
- сбор образующихся при добычных работах отходов в специальные контейнеры, водоотведение – в водонепроницаемую выгребную яму, с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.

15.7 Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, **не установлено**.

Кроме того, форм возможных необратимых воздействий, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата по ЗОНД № KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года, так же **не выявлено**.



15.8 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Прекращение намечаемой деятельности по фосфоритов на месторождении Аксай, расположенном в Таласском районе Жамбылской области не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района.

Реализация плана горных работ по добыче фосфоритов на месторождении Аксай окажет положительное влияние на развитие экономики района и социально-экономического благополучия населения. В Таласском районе, начиная с начала добычных работ, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Полный список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду представлен в списке использованной литературы и состоит из 58 наименований различных НПА.



16. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Заключение об определении сферы охвата ОВОС № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года, выданное по результатам скрининга воздействия KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года представлено в приложении 1.

В таблице 16.1 представлены требования Заключения по определению сферы охвата ОВОС и меры, направленные на их выполнение.

Таблица 16.1 – Меры, направленные на выполнение требований согласно Заклчению по сфере охвата

№ п/п	Выводы согласно заключению № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года	Принятые меры
1	2	3
1	Согласно п. 6 статьи 92 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны.	Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого участка с указанием границами рассматриваемого месторождения, ближайшей жилой зоны и водоохраных зон и полос ближайших водных объектов представлена на рисунке 1.1. Ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал расположенный в 8,1 км от восточной части месторождения Аксай, а ближайшим крупным населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 26 км от восточной части месторождения Аксай с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. В свою очередь г. Каратау связан такими же дорогами с городами Жанатас (75 км) и Тараз (105 км). Береговая линия ближайшего водного объекта (р.Шабакты) расположена в 2,6 км от границ рассматриваемого участка.
2	Согласно пп. 11) п. 4 ст. 72 Кодекса указать способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления. Предоставить полное описание утилизации последствий недропользования.	Прекращение намечаемой деятельности по добыче фосфоритов на месторождении Аксай, расположенном в Таласском районе Жамбылской области не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района, глава 12 ООВВ. В случае прекращения отработки месторождения, будут проведены работы по рекультивации участка в соответствии с планом ликвидации, согласованному заключением ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19). ТОО «ГПК Казфосфат» открыт банковский счет с целью аккумулирования ликвидационного фонда. Согласно справке АО «Банк ЦентрКредит» от 12.10.2023 года (приложение 20) на счету накоплено свыше 223 млн.тенге .
3	Необходимо привести описание работ по рекультивации, указав этапы, сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Кодекса	После окончания отработки месторождения Аксай будут приняты меры для возврата участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной



	<p>представить 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).</p>	<p>экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека. Планом горных работ [37] предусматривается технический этап рекультивации который будет включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none">- оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе;- разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель;- разработку экологических, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель;- опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий. <p>Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя.</p> <p>По шахте принимается следующие направление рекультивации:</p> <p>– в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.</p> <p>Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none">- для предотвращения падения в выработанное пространство животных, в вертикальные и горизонтальные стволы шахты, устанавливают железобетонное перекрытие на поверхности шахты и засыпаются вскрышными породами.- засыпка ведется с учетом оседания породы. <p>Рекультивированные участки, ввиду их незначительных размеров, постепенно покроются травой, характерной для горнотепной зоны.</p> <p>План ликвидации месторождения согласован заключением ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19).</p>
4	<p>Пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.</p>	<p>ТОО «ГПК Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленной площадки рудника Аксай № KZ86VTE00095547 от 17.02.2022 года (приложение 4). Общий разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 194 898 м³/год. Оформление нового документа не требуется.</p>
5	<p>При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».</p>	<p>В составе Отчета разработаны мероприятия, описанные в разделе 1.2.10 и 17.5 настоящего отчета о возможном воздействии.</p> <p>План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024</p>



		года (приложение 22) в части защиты животного мира.
6	В соответствии с экологическими требованиями при проведении операций по недропользованию (п. 5 ст. 397 Кодекса) проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. В этой связи, в проекте необходимо предусмотреть данные меры и дать описания инертным материалам.	Планом горных работ при отработке запасов горизонта +560 м предусматривается внутреннее отвалообразование, при котором складирование основного объема пород будет осуществляться в отработанное очистное пространство, породой от проходческих горных работ, формируя предохранительную породную «подушку». Породная подушка необходима для предотвращения аэродинамической связи подземных горных выработок с дневной поверхностью и обеспечению решений прогрессивной рекультивации рудника. Формирование подушки осуществляется путем засыпки очистного пространства с поверхности. Для формирования породной подушки высотой в среднем 15 м и шириной равной мощности отрабатываемого блока необходимо производить засыпку очистного пространства породой, в объеме 25 000 м³ в год, без учета коэффициента разрыхления.
7	Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на всех этапах технологического процесса.	Снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу будет производиться за счет использования средств пылеподавления. Гидропылеподавление в сухой и теплый период производится на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ.
8	Необходимо учесть п.4 статьи 66 Кодекса, согласно которому при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяют возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.	При разработке настоящего отчета о возможных воздействиях учтены данные воздействия и подробно описаны в разделах главы 7. План горных работ согласован РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области» № KZ43VQR00080041 от 23.08.2023 года (приложение 21) в части промышленной безопасности.
9	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.	Мониторинг ведется регулярно силами собственной аккредитованной лаборатории, в рамках утвержденной программы ПЭК, результаты испытаний в виде протоколов представлены в приложении 7. Рекомендованный мониторинг компонентов окружающей среды представлен в разделе 4.9 ООВВ.
10	Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.	Причины аварий и пути их предотвращения: 1) Ошибочные действия персонала Описание: Неправильные действия сотрудников из-за недостатка знаний, опыта или невнимательности. Пути решения: а) Регулярное проведение инструктажей и тренингов. б) Разработка регламентов по безопасности для начинающих сотрудников. в) Постоянный контроль действий персонала на местах. 2) Несоблюдение требований правил безопасности



	<p>Описание: Игнорирование инструкций и правил может привести к авариям.</p> <p>Пути решения: а) Ужесточение мер контроля за соблюдением правил безопасности. б) Проведение регулярных проверок службами охраны труда. в) Введение автоматических систем, сигнализирующих о нарушениях.</p> <p>3) Неправильная оценка возникшей ситуации</p> <p>Описание: Ошибочный анализ аварийной ситуации увеличивает её масштабы.</p> <p>Пути решения: а) Обучение сотрудников методам анализа и алгоритмам действий в ЧС. б) Использование автоматизированных систем оценки и оповещения. в) выявление</p> <p>4) Неудовлетворительная организация и эксплуатация оборудования</p> <p>Описание: Неправильное использование или халатное отношение к оборудованию.</p> <p>Пути решения: а) Чёткое распределение обязанностей среди персонала. б) Контроль за соблюдением регламентов эксплуатации. в) Проведение плановых проверок оборудования.</p> <p>5) Некачественный ремонт оборудования</p> <p>Описание: Ремонт без соблюдения стандартов приводит к поломкам и авариям.</p> <p>Пути решения: а) Использование только сертифицированных ремонтных технологий. б) Проверка качества ремонта сторонними экспертами. в) Привлечение квалифицированного персонала для ремонта.</p> <p>6) Дефекты монтажа оборудования</p> <p>Описание: Ошибки при установке оборудования, влияющие на его эксплуатацию.</p> <p>Пути решения: а) Проведение контроля на каждом этапе монтажа. б) Тщательная проверка оборудования перед вводом в эксплуатацию. в) Привлечение независимых экспертов для оценки качества монтажа.</p> <p>7) Заводские дефекты оборудования и приспособлений</p> <p>Описание: Бракованное оборудование может привести к авариям.</p> <p>Пути решения: а) Поставка оборудования только от проверенных поставщиков. б) Тщательная проверка нового оборудования на соответствие стандартам. в) Проведение испытаний перед эксплуатацией.</p> <p>8) Ошибки проектирования</p> <p>Описание: Проектные недочёты могут спровоцировать серьёзные инциденты.</p> <p>Пути решения: а) Привлечение опытных проектировщиков и экспертов. б) Обязательная проверка проекта независимыми аудиторам. в) Проведение испытаний разработанных решений на моделях.</p> <p>9) Несоблюдение проектных решений</p> <p>Описание: Отклонения от утверждённого проекта снижают безопасность объекта.</p> <p>Пути решения: а) Жёсткий контроль за выполнением работ в рамках проекта. б) Введение системы ответственности за отступления от проектных решений.</p>
--	--



	<p>в) Проведение проверки на соответствие проектным решениям.</p> <p>10) Незнание технических характеристик оборудования Описание: Непонимание возможностей и ограничений техники увеличивает риск аварий. Пути решения: а) Проведение регулярных обучений для персонала. б) Создание доступных инструкций на местах работы. в) Проведение экзаменов на знание оборудования перед допуском к эксплуатации.</p> <p>11) Несвоевременное проведение ремонтов, обслуживания и освидетельствования оборудования Описание: Пренебрежение регламентами техобслуживания приводит к авариям. Пути решения: а) Введение четкого графика обслуживания. б) Автоматизация системы напоминаний о необходимых работах. в) Назначение ответственных за техническое состояние оборудования.</p> <p>12) Внешние воздействия природного и техногенного характера Описание: Природные катаклизмы, техногенные факторы, внезапные аварии. Пути решения: а) Постоянный мониторинг опасных факторов (газа, воды, давления). б) Создание системы раннего предупреждения о природных угрозах. в) Разработка и отработка планов эвакуации и ликвидации последствий.</p> <p>Основные аварийные ситуации на объектах месторождения</p> <p>1) Пожар в горных выработках Решение: а) Немедленное оповещение и эвакуация персонала. б) Применение стационарных и переносных систем пожаротушения. в) Блокировка распространения огня с помощью вентиляционных затворов. г) Вызов аварийно-спасательных служб для ликвидации пожара.</p> <p>2) Внеплановое затопление горных выработок Решение: а) Срочная эвакуация сотрудников из затапливаемых зон. б) Установка временных перемычек для ограничения распространения воды. в) Применение мощных насосов для откачки воды. г) Выявление и устранение причин затопления (прорыв водоносного горизонта, аварии).</p> <p>3) Завал и обрушение горных выработок Решение: а) Быстрая эвакуация людей из зоны обрушения. б) Использование подземных датчиков для мониторинга устойчивости пород. в) Привлечение спасательных бригад для разбора завалов и поиска пострадавших. г) Укрепление опасных зон с помощью анкерных систем и подпорок.</p> <p>План горных работ согласован РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области» № KZ43VQR00080041 от 23.08.2023 года</p>
--	---



		(приложение 21) в части промышленной безопасности.
11	Необходимо земную поверхность (из-под карьера, отвалов и др.) после отработки восстановить согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386.	Планом горных работ [37] предусматривается технический этап рекультивации, который будет включать в себя: - оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе; - разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель; - разработку экологических, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель; - опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий. Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя. В случае прекращения отработки месторождения, будут проведены работы по рекультивации участка в соответствии с планом ликвидации, согласованному заключением ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19). ТОО «ГПК Казфосфат» открыт банковский счет с целью аккумулирования ликвидационного фонда. Согласно справке АО «Банк ЦентрКредит» от 12.10.2023 года (приложение 20) на счету накоплено свыше 223 млн.тенге .
12	Ввиду с большими объемами образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть мероприятия по использованию вскрышных пород и уменьшение объемов захоронения.	Месторождение Аксай отрабатывается подземным способом, где выход вскрышных пород незначительный (до 118 055 т/год) при разрешенном объеме захоронения 164 340 т/год. Часть вскрышных пород на участке Аксай до 5000 т/год предусматривается использовать для планировки промышленной площадки. Накопленные вскрышные породы подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации.
13	Необходимо включить информацию: относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны; розы ветров; выбранной СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия.	Требуемая информация представлена на рисунке 1 и разделе 4.9 настоящего отчета о возможных воздействиях.
14	Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) В	При проведении добычных работ подземным способом предусматривается: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) Планом горных работ предусматривается



	целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по рекультивации нарушенных земель согласно ст. 238 Кодекса.	технический этап рекультивации, который будет включать в себя - оптимальное изъятие и минимальные сроки использования земель в технологическом процессе; - разработку оптимальных параметров для существующей технологии горных работ по ликвидации и рекультивации нарушенных земель, обеспечивающих уменьшение изымаемых и нарушаемых земель; - разработку экологических, рациональных и нетрадиционных технологий рекультивации земель; - опережающее снятие плодородного слоя почвы для нанесения на рекультивируемые поверхности или складирование и хранение в целях землевания малопродуктивных угодий. Биологический этап рекультивации земель не предусматривается в связи с отсутствием плодородного слоя. В случае прекращения отработки месторождения, будут проведены работы по рекультивации участка в соответствии с планом ликвидации, согласованному заключением ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19). ТОО «ГПК Казфосфат» открыт банковский счет с целью аккумулирования ликвидационного фонда. Согласно справке АО «Банк ЦентрКредит» от 12.10.2023 года (приложение 20) на счету накоплено свыше 223 млн.тенге.
15	С учетом объема образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть возможность использования/передачи вскрышной породы с целью снижения объема захоронения с учетом требования пункта 6 приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.	Месторождение Аксай отрабатывается подземным способом, где выход вскрышных пород незначительный (до 118 055 т/год) при разрешенном объеме захоронения 164 340 т/год. Часть вскрышных пород на участке Аксай до 5000 т/год предусматривается использовать для планировки промышленной площадки. Накопленные вскрышные породы подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации.
16	Необходимо рассмотреть вопрос по размещению вскрышных пород во внутренних отвалах и дальнейшего их использования на обвалование карьеров, внутрикарьерных дорог с целью уменьшения размещения отходов согласно п. 3 ст. 360 Кодекса, п. 1 ст. 397 Кодекса.	Размещение вскрышных пород во внутренних отвалах не представляется возможным ввиду отработки месторождения шахтным способом. Предприятием часть вскрышных пород будет использоваться для планировки промплощадки Аксай (до 5 000 т/год).
17	По мере углубления карьера и увеличения водопритока в водоносной зоне трещиноватости и будет развиваться гидродинамическая воронка депрессии, что может привести к истощению запаса подземных вод. В этой связи, необходимо согласование бассейновой инспекции по	Согласно п. 3 статьи 125 [7] Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме водоохранных полос) новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация,



	регулированию использования и охране водных ресурсов.	техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с бассейновыми инспекциями , уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению недр, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы). Таким образом, согласованию подлежит только намечаемая деятельность в пределах водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Согласно письму РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02576792 от 28.12.2023 года (приложение 12) месторождение Аксай расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» № ЖТ-2023-02576814 от 25.12.2023 года (приложение 13) на участке месторождения Аксай отсутствуют подземные воды питьевого качества. Таким образом, согласование с бассейновой инспекцией не требуется. Отработка запасов производится подземным рудником, значительного увеличения депрессионной воронки не произойдет так как Планом горных работ предусматривается отработка запасов только до отметки +560 м.
18	Складирование отходов вскрышных пород необходимо осуществлять с учетом требований ст. 358 Кодекса.	Складирование отходов вскрышных пород инициатор деятельности осуществляет с учетом требований ст. 358 Кодекса на специальной подготовленной площадке с водоотливом.
19	Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).	Данное мероприятие описано в разделе 1.2.14 настоящего отчета о возможных воздействиях. Работа ведется в рамках утвержденного плана природоохранных мероприятий.
20	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана	Специальные мероприятия по предотвращению по предупреждению и исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду описаны в разделе 17 настоящего отчета о возможных воздействиях.



	атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.	
21	Отчет о возможных воздействиях должен быть разработан в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.	Отчет разработан в соответствии с требованиями статьи 72 ЭК РК и Приложения 2 к приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки», а также заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года. Открытые общественные слушания по месторождению Аксай были проведены в соответствии с требованиями статьи 73 ЭК РК и приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №286 от 03.08.2021 года «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний» были проведены, протоколы общественных слушаний доступны по ссылкам на едином экологическом портале: Жамбылская область, Таласский район, Кокталский с.о., с. Коктал, в актовом зале школы имени М. Жумабаева https://ecoportal.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=20765 .



17. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

17.1 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

- применение грузовой и специализированной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- осуществление организационно-планировочных работ с применением процесса увлажнения пылящих материалов;
- организация внутривозвратного движения транспортной техники по дорогам и проездам с твердым покрытием;
- перевозка грунта и материалов по асфальтированным дорогам, герметичное укрытие кузовов автотранспорта, исключающее пыление;
- ограждение участка работ, снижающие распространение пылящих материалов;
- тщательная регламентация работ, исключающая единовременную пересыпку пылящих материалов;
- на участке работ запретить размещение пункта заправки и мойки средств автотранспорта. Запретить мойку оборудования машин и других погрузо-разгрузочных транспортных средств в пределах участка работ.

При осуществлении добычных работ необходимо руководствоваться следующими положениями:

- производство работ должно осуществляться в границах, определенных отводом участка;
- добычные механизмы применять с электроприводом;
- снизить до минимума твердые отходы;
- заключить договор со спецорганизацией о вывозе и утилизации твердых отходов, с установкой на площадке контейнеров;
- соблюсти все требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха.
- предусмотреть пылеподавление в сухой период.

У ТОО «ГПК Казфсофат» в соответствии с требованиями статьи 122 [1] имеется



экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ74VCZ03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6).

Согласованные нормативы допустимых выбросов настоящим планом горных работ изменению не подлежат.

17.2 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду

- необходимые материалы будут привозиться на участок непосредственно перед проведением добычных работ;
- вывоз отходов будет осуществляться на полигон промышленных отходов в конце добычных работ;
- отвод бытовых сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый водонепроницаемый выгребы. По мере наполнения стоки подлежат вывозу на ближайшие очистные сооружения;
- заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях;
- временное хранение ТБО предусматривается в специальной емкости, исключающее загрязнение почв. По мере накопления отходы подлежат вывозу на полигон ТБО;
- техническое обслуживание автотехники на территории участка не предусматривается;
- для технических нужд будет использоваться вода из пруда-отстойника;
- месторождение расположено за пределами водоохранной зоны и полосы поверхностных водных объектов.

На объекте сброс шахтных сточных вод (500 тыс. м³/год) осуществляется в действующий шламонакопитель штольни «Аксай» по действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ74VCY03404244 от 29.12.2023 года (приложение 6). Объемы сбросов изменению не подлежат.

ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для производственного водоснабжения участка Аксай № KZ86VTE00095547 от 17.02.2022 года (приложение 4). Разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 194 898 м³/год.



17.3 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов производства и потребления при проведении работ должны быть предусмотрены и реализованы технические и организационные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, международных норм и стандартов;
- назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- ведение учета образования и движения отходов, паспортизация отходов;
- обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов;
- размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований;
- организация и проведение транспортировки отходов способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов;
- места сбора отходов оборудуются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями в части предотвращения загрязнения земель;
- проектными решениями предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы для последующей рекультивации.

Для объекта разработан план ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай, согласованный положительными заключениями ГЭЭ № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года (приложение 19).

17.4 Для снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;



- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.

При соблюдении представленных мероприятий, оценка воздействия рассматриваемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

17.5 Для снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия

- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под горно-добычные работы;
- ограничение пребывания на территории участка работ лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения участка работ, отпугивающее животных;
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
 - движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
 - вырубка зеленых насаждений не предусматривается;
 - недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
 - исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
 - поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
 - проведение работ в светлое время суток;
 - снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования средств пылеподавления;
 - предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;



- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.

При соблюдении представленных мероприятий, оценка воздействия проектируемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076588 от 29.08.2024 года (приложение 22) в части защиты животного мира.

17.6 При реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие меры по уменьшению риска возникновения аварий

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда, проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- производство горных работ в строгом соответствии с техническими решениями Рабочего проекта разработки месторождения.

Обеспечение санитарно-гигиенических условий труда, работающих производится выделением групп производственных процессов. Мероприятия по охране труда и промышленной санитарии осуществляются согласно действующим нормам и правилам, с применением функциональной окраски систем сигнальных цветов и знаков безопасности.

Все рабочие и ИТР, поступающие на предприятие, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию, а работающих, непосредственно на горных работах – периодическому освидетельствованию на предмет их профессиональной пригодности.

При поступлении на работу, в обязательном порядке, проводится обучение и проверка знаний техники безопасности всех работников. Лица, поступившие на работы, проходят с отрывом от производства, обучение промышленной безопасности по программам 40 и 10 часов. Они должны быть обучены безопасным методом ведения



работ, правилам оказания первой медицинской помощи и сдать экзамены комиссии под председательством главного инженера предприятия.

Все лица после предварительного обучения допускаются к выполнению работ только после прохождения инструктажа на рабочем месте.

К техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднее горнотехническое образование с правом ответственного ведения горных работ и сдавшие экзамен на знание ПБ.

На промышленной площадке участка оборудуется пункт (дежурный вагон), предназначенный для отдыха рабочих, укрытия от непогоды, оборудованный средствами оказания первой медицинской помощи, а также туалет.

Рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, включая управление технологическим оборудованием (перечень профессий устанавливает руководитель организации), перед началом смены, а в отдельных случаях и по ее окончании, должны проходить обязательный медицинский контроль на предмет алкогольного и наркотического опьянения.

На рабочих местах и на путях передвижения рабочих вывешиваются плакаты, предупредительные знаки и таблицы сигналов по технике безопасности, инструкции по безопасным способам работы.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности объекта.

Согласно п. 19 главы 2 [4] нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

План горных работ согласован РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области» № KZ43VQR00080041 от 23.08.2023 года (приложение 21) в части промышленной безопасности.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400#z739>.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317#z562>.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
5. Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V14M0009585>.
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
7. Кодекс Республики Казахстан № 481 от 09.07.2003 года «Водный кодекс Республики Казахстан». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_/k030481.htm.
8. Кодекс Республики Казахстан № 442 от 20.06.2003 года «Земельный кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
9. Кодекс Республики Казахстан № 477 от 08.07.2003 года «Лесной кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000477>.
10. Кодекс Республики Казахстан № 125-VI ЗРК от 27.12.2017 года «О недрах и недропользовании». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125>.
11. Кодекс Республики Казахстан № 120-VI от 25.12.2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
12. Закон Республики Казахстан № 593-II от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000593>.
13. Постановление Правительства Республики Казахстан № 1034 от 31.10.2006 года «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.
14. Закон Республики Казахстан № 175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.



15. Закон Республики Казахстан № 242 от 16.07.2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
16. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
17. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10>.
18. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831>.
19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 26 от 20.02.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934#z6>.
20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.
21. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-275/202 от 15.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
22. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 239 от 06.06.2016 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013896>.
23. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.
24. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152>.
25. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18.05.2015 года «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011838>.
26. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 235 от 20.03.2015 года «Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов и



- Правил оказания государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010886>.
27. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 130 от 02.06.2020 года «Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020823>.
 28. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 317 от 09.08.2021 года «Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023918>.
 29. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
 30. Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29.11.2010 года «об утверждении Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
 31. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.
 32. СН РК 4.01-01-2011. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.
 33. СН РК 4.01-03-2011. Водоотведение. Наружные сети и сооружения.
 34. Статистический сборник «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана 2016-2020». Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2020 г.
 35. Статистический сборник «Оплата труда в Республике Казахстан 2017-2021». Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022 г.
 36. Хромов С.П. Метеорология и климатология / С.П. Хромов, М.А. Петросянц – М.: Колос, 2004 г.
 37. План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай, ТОО «ВЕКТОР Engineering», 2023 г.
 38. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029012#z6>.
 39. Лопашев Д.З., Осипов Г.Л., Федосеева Е.И. Методы измерения и нормирования шумовых характеристик. М.: Издательство стандартов, 1983 г.
 40. УГП 08-3-8-47. 07.04.2011. Прогноз стока рек орошаемой зоны Казахстана. На период вегетации 2011 года. Алматы, 2011.
 41. Министерство рыбного хозяйства СССР. Главное управление по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства. Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воде рыбохозяйственных водоемов. Москва, 1990.
 42. ЕНиР Сборник Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы».
 43. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».



44. Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан № 151 от 09.11.2016 года «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014513>.
45. Информационные бюллетени о Состоянии окружающей среды Республики Казахстан. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан: Департамент экологического мониторинга РГП на ПХВ «Казгидромет», 2018-2022 г.г. <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy>.
46. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 года «Об утверждении Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023568>.
47. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 19.03.2004 года «Об утверждении методических рекомендаций «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды».
48. Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 193-ОД от 13.12.2016 года «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов».
49. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-138 от 24.11.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030713#z3>.
50. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 206 от 22.06.2021 года «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.
51. Закон Республики Казахстан № 188-V ЗПК от 11.04.2014 года «О гражданской защите». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
52. Закон Республики Казахстан № 396-VI ЗПК от 30.12.2020 года «О техническом регулировании». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2000000396#564>.
53. Кодекс Республики Казахстан № 360-VI ЗПК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>.
54. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗПК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000288>.
55. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Утвержденные Вице-министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан К.С. Баишевым от 29.08.1997 г.
56. РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складированных под открытым небом продуктов и материалов.
57. Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата № 322 от 08.11.2021 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов



Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования»
<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V21V0025062>.

58. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для площадки Аксай филиала ТОО «ГПК Казфосфат» ГПК «Чулактау» расположенного в Таласском районе, Жамбылской области.



**Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в отчете) к
Отчету о возможных воздействиях к
Плану горных работ добычи фосфоритов подземным способом на
месторождении Аксай с 2024 по 2042 годы**

ОПИСЬ ПРИЛОЖЕНИЙ:

Обозначение	Наименование	Стр.
1	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ95VWF00127652 от 10.01.2024 года-----	222
2	Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование Асанова Даулета Асановича № 02241Р от 16.03.2012 года-----	229
3	Решение РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 10.09.2021 года-----	232
4	Разрешение на специальное водопользование №KZ86VTE00095547 от 24.03.2023 года-----	234
5	Справка о государственной перерегистрации ТОО «ГПК Казфосфат» от 07.10.2022 года-----	240
6	Экологическое разрешение на воздействие для производственной площадки «Аксай» № KZ74VCZ03404244 от 29.12.2023 года-----	243
7	Протоколы наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды-----	261
8	Фоновая справка РГП «Казгидромет» по Таласскому району-----	273
9	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу-----	276
10	Письмо РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 3Т-2023-02141929 от 01.11.2023 года-----	310
11	Ответ КГУ «Управление ветеринарии акимата Жамбылской области» № ЖТ-2024-02757067 от 05.01.2024 года об отсутствии участков захоронения павших животных-----	312
12	Ответ РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02576792 от 28.12.2023 года-----	313
13	Ответ РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства РК «Южказнедра» № ЖТ-2023-02576814 от 25.12.2023 года-----	315
14	Ответ КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области» №ЖТ-2023-02576818 от 12.12.2023 года-----	317



15	Запрос в РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 01/14-510 от 23.10.2023 года-----	318
16	Результаты расчета рассеивания в графической форме-----	320
17	Акты на право собственности на земельные участки-----	329
18	Санитарно-эпидемиологическое заключение № 20 от 10.07.2015 года-----	331
19	Заключение ГЭЭ на План ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на 2024-2042 г.г. № KZ01VDC00099381 от 03.11.2023 года----	335
20	Справка АО «Банк ЦентрКредит» о наличии ликвидационного фонда от 12.10.2023 года-----	339
21	Заключение РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области» № KZ43VQR00080041 от 23.08.2023 года-----	342
22	Заключение РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 3Т-2024-05076588 от 29.08.2024 года-----	344



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІМИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Номер: KZ95VWF00127652
Дата: 10.01.2024ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІКОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности по объекту
Товарищество с ограниченной ответственностью "ТПК Казфосфат".

Материалы поступили на рассмотрение KZ24RYS00502787 от 07.12.2023 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТПК Казфосфат", 080700, Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарыусский район, г.Жанатас, Микрорайон 1, здание № 17, 221040010936, ТУРСЫНБЕКОВ СЕРИК УТЕПБЕРГЕНОВИЧ, +77771485339 Даулет +77772835151 Николай, Tsoy.a@kpp.kz.

Общее описание видов намечаемой деятельности. Планом горных работ предусматривается добыча фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на территории Таласского района Жамбылской области. Месторождение по горнотехническим условиям предусмотрено обрабатывать подземным способом, карьером в период с 2024 по 2042 годы. Настоящим Планом горных работ предусматривается: - оптимизация календарного графика ведения горных работ; - увеличение годовой производительности по добыче фосфоритовой руды по годам: - 2024 г.г. – 250 тыс.т/год; - 2025 – 2042 г.г. – 300 тыс.т/год. Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК намечаемый вид деятельности относится: Раздел 1.п.2 п.п. 2.2. карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га. Ранее по заявлению о намечаемой деятельности проведена процедура скрининга воздействия, получено заключение об определении сферы охвата ОВОС № KZ61VWF00110998 от 06.10.2023 г. Однако, при подаче Заявления о намечаемой деятельности № KZ08RYS00428967 от 22.08.2023 г. были указаны некорректные координаты границ намечаемой деятельности. При этом показатели воздействия на окружающую среду остаются неизменными.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта). Ориентировочный срок эксплуатации по новому плану горных работ составит 19 лет (2024-2042 г.г.)

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. Месторождение Аксай расположено в Таласском районе Жамбылской области. Месторождение приурочено к северо-западной ветви хребта Малого Каратау. Месторождение





Аксай расположено в Таласском районе Жамбылской области. Географические координаты месторождения «Аксай»: северная широта – 43°23'25.77" 43°24'23.21" 43°23'54.69" 43°22'23.19" 43°22'44.87" 43°23'8.00" 43°23'8.89" 43°23'14.56" 43°23'5.85" 43°22'45.09" 43°22'50.26" 43°22'16.83" 43°21'43.30" 43°20'14.39" 43°19'42.01", восточная долгота – 70°6'23.84" 70°7'28.89" 70°9'3.62" 70°11'36.89" 70°12'37.08" 70°12'45.15" 70°13'14.12" 70°13'45.02" 70°14'8.31" 70°13'47.35" 70°13'14.71" 70°11'47.26" 70°12'40.11" 70°13'23.65" 70°12'41.36". Месторождение «Аксай» разрабатывается подземным способом. Ближайшим населенным пунктом с юго-восточной стороны является с. Коктал расположенный в 9,9 км от восточной части месторождения Аксай, а ближайшим крупным населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 26 км от восточной части месторождения Аксай с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. В свою очередь г. Каратау связан такими же дорогами с городами Жанатас (75 км) и Тараз (105 км), через который имеется выход к транспортным магистралям республиканского и международного значения. Рельеф района пересеченный, с чередованием узких долин и невысоких хребтов, с превышением между ними порядка 50-150 м. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 620 м на северо-западе до 750 м на юго-востоке. Гидрографическая сеть района месторождения очень бедна и представлена речкой Бугунь, протекающей в 5 км на юго-западе от месторождения, да несколькими родниками, находящимися к северо-востоку от него. Климат района резко континентальный. Лето жаркое и сухое, а зима – холодная, малоснежная. Крупным ближайшим населенным пунктом является город Каратау, расположенный в 35 км к юго-востоку от месторождения Аксай. Основными полезными ископаемыми являются фосфатные и кремнистые руды, используемые для производства желтого фосфора и концентрированных удобрений. Альтернативные места осуществления намечаемой деятельности не рассматривались, т.к. планом горных работ определены оптимальные с объемы горных работ.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Месторождение «Аксай» действующее, относится к разряду неизученных по процессу сдвижения горного массива. Максимальная годовая производительность Центрального участка принята в объеме 300 тыс. тонн. Годовая производительность Восточного участка принята в объеме 300 тыс. т при работе одного горизонта. Срок эксплуатации с учетом затухания горных работ составляет 19 лет в период с 2024 по 2042 годы. При годовой производительности 300 тыс. тонн, объем отрабатываемых запасов составляет 5477 тыс. т. В тоже время обеспеченность шахты «Аксай» балансовыми запасами на 01.01.2023 года составляет 112171,7 тыс. т. Остаток балансовых запасов на горизонте +560 м на 01.01.2023 года по категориям В+С1 составляет 5,928 млн. т. Качественная характеристика полезного ископаемого: - P₂O₅ – 22,5÷25,5%; - НО – 12,0 ÷ 17,0%; - MgO – 3,0÷4,0%; - СаО – 36,0÷40,0%. Строительство объектов продолжится в 2024 году: горизонтов +560 м, вентиляционные и вентиляционно-ходовые восстающие, полевые и вентиляционные штреки.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. В соответствии с разработанным ранее ТЭО вскрытия и отработка I-горизонта подземного рудника «Аксай» шахтное поле вскрыто штольней со стороны лежащего бока рудного тела и двумя вентиляционными шурфами № 1, 2 и сетью вентиляционных и вентиляционно-ходовых восстающих. Штольня служит для выдачи руды и породы на поверхность, транспорта, материалов и оборудования в шахту, а также для доставки людей. По штольне осуществляется выдача воздуха, предназначенного для ее проветривания. Вентиляционные шурфы №1 и № 2 служат для подачи свежего воздуха в шахту, сечение каждого шурфа 10 м². Вентиляционные шурфы пройдены снизу вверх с применением проходческого комплекса типа КПВ-4. Вентиляционные восстающие предназначены для отвода загрязненного воздуха. Подготовка рабочего горизонта шахты осуществлена системой





откаточных и погрузочных шпекров с проходкой блоковых восстающих обеспечивающих нормальные условия проветривания. Откаточные и погрузочные шпекры пройдены в лежачем боку рудного тела по породе. Добытая руда вагонетками ВГ-4,5 вывозится штольне на дневную поверхность и через круговой опрокидыватель разгружается в автосамосвал. Далее руда вывозится на прирельсовый рудный склад. Объемы ГКР – 66732,0 м³. Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов пневматического оборудования в составе: буровых установок для проходческих работ типа буровых-кареток СБКН-2М, погрузочной машиной ППН-3. Проходку восстающих выработок предусматривается проводить с применением проходческих комплексов типа КПП-4, а также с применением временных полков и пневматических перфораторов типа ПР-30. Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-6. Отработка рудного тела при этой системе ведется блоками длиной по простиранию – 60 м и высотой 60 м, равной высоте этажа. В качестве ВВ на взрывных работах при проходке применяется аммонит №6-ЖВ. В качестве средств взрывания принимаются электродетонаторы ЭДКЗ. Взрывание шпуров и скважин производится электрическим способом. На подземном руднике применяются средства инициирования неэлектрического взрывания «VERTEX-Ш» электродетонаторы ЭДЗН, ЭД-КЗ детонирующий шнур ДШЭ, зарядание скважин гранулированными россыпными ВВ производится механизированным способом при помощи зарядных установок ЗДУ «Каратау». Доставка руды и породы на дневную поверхность осуществляется за счет внутришахтного транспорта на электрической тяге. В качестве тягового локомотива используются шахтные электровозы К-10 и К-14. В наличии имеются 1 электровоз К-10 и 2 электровоза марки К-14, которые обеспечивают необходимую производительность. Руда и порода в вагонетках по штольне длиной 2,4 км доставляются на дневную поверхность и подаются на опрокидыватель. С опрокидывателя руда и порода через течку пересыпаются в кузов автосамосвала БелАЗ37523 и далее вывозятся: - Руда на прирельсовый рудный склад, расположенный на расстоянии 0,1 км При отработке месторождения Аксай подземным способом складирование объема пород будет осуществляться на отвал, расположенный на расстоянии 1,2 км в выработанном пространстве карьера Восточный, таким образом реализуя технический этап прогрессивной ликвидации карьера Восточный. С прирельсового рудного склада помощью экскаватора ЭКГ-4,6 руда грузится в думпкары.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На период добычи предусматривается 43 наименований ЗВ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды - 0.06108 (3); Марганец и его соединения - 0.005696 (2); Азота (IV) диоксид - 0.66378 (2); Азот (II) оксид - 0.107552 (3); Углерод - 0.013 (3); Сера диоксид - 0.007 (3); Углерод оксид - 0.88692 (4); Фтористые газообразные соединения - 0.003352 (2); Фториды неорганические плохо растворимые - 0.0024 (2); Керосин - 0.146 (-); Взвешенные частицы (3) - 0.0050832 (-); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.0024 (3); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 - 69.0289869 (3); Пыль абразивная - 0.003168 (3); В процессе добычи фосфоритовой руды на месторождении Аксай предусматривается 13 источников выбросов вредных веществ (в т.ч. 12 неорганизованных, 1 организованный), содержащие в общей сложности 14 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 70.822 т/год, в т.ч. твердые – 69.174 т/год, газообразные – 1.648 т/год. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются (п. 24 [4]). Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 70.690 т/год, в т.ч. твердые – 69,042 т/год,





газообразные – 1,648 т/год. Инициатор намечаемой деятельности, после ввода в эксплуатацию, ежегодно до 1 апреля будет предоставлять в территориальный орган информацию по выбросам загрязняющих веществ в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Описание сбросов загрязняющих веществ: Нормативы ПДС установлены заключением ГЭЭ № KZ20VCSY00101477 от 29.11.2017 года для производственных площадок «Шолактау» и «Аксай». По металлической трубе сброс шахтной воды осуществляется на шламонакопитель (пруд-испаритель) общей площадью 34 000 м². Согласно действующему проекту нормативов ПДС ГПК Чулактау, ТОО «Казфосфат», шламонакопитель штольни «Аксай» предназначен для приема шахтных вод. Расход сточных вод, сбрасываемых в шламонакопитель, на 2017-2026 года составит 500 тыс. м³/год. Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами согласно заключению ГЭЭ № KZ20VCSY00101477 от 29.11.2017 года составляют 341,285 т/год. На промплощадке штольни оборудован септик с противofiltrационным экраном. Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы периодически вывозятся ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по договору.

Водоснабжение. Хозяйственно-питьевое водоснабжение обеспечивается путем привоза воды в пластиковых емкостях. Емкости для питьевой воды изготавливаются из материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых, снабжены кранами фонтанного типа и защищаются от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываются горячей водой или дезинфицируются. Емкости с питьевой водой размещаются на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия. Расход питьевой воды на период добычи 3,075 м³/сут, 1122,375 м³/год. Годовая потребность в технической воде при проведении горных работ составит 366,2 тыс. м³/сут и 133663 м³/год. Для технических нужд рудника с дневной поверхности вода подается на рабочий горизонт по трубопроводам диаметром 100 мм. Обеспечение водой организовано через промышленную площадку «Аксай» по существующему трубопроводу от насосной месторождения подземных вод Ушбулак. ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленной площадки рудника Аксай № KZ86VTE 00095547 от 17.02.2022 года. Общий разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 194898 м³/год. Для обеспечения санитарно-бытового обслуживания работников в соответствии с требованиями охраны труда оборудованы санитарно-бытовые помещения подземные уборные; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) На хоз-бытовые нужды – общее водопользование питьевого качества. На период добычи техническое водоснабжение – общее водопользование технического качества; объемов потребления воды Расход питьевой воды на период добычи 3,075 м³/сут, 1122,375 м³/год. Годовая потребность в технической воде при проведении горных работ составит 366,2 тыс. м³/сут и 133663 м³/год; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Для хоз-бытового и технического водоснабжения на период добычи месторождения Аксай.

Описание отходов. Нормативы размещения отходов производства и потребления утверждены заключением ГЭЭ № KZ10VCSY00101172 от 13.11.2017 года. Основные процессы образующие производственные отходы производятся на базе ГПК «Чулактау» и не относятся к рассматриваемому объекту. На площадке месторождения Аксай будет образовываться и накапливаться 4 наименования отходов: твердо-бытовые отходы (9,225 т/год), огарки сварочных электродов (0,3 т/год), металлическая стружка (0,15 т/год), вскрышная порода (118940,675 т/год). Все отходы относятся к категории «неопасные».

Выводы:

В Отчете о возможных воздействиях необходимо учесть следующие замечания:





1. Согласно п. 6 статьи 92 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны.

2. Согласно пп. 11) п. 4 ст. 72 Кодекса указать способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления. Предоставить полное описание утилизации последствий недропользования.

3. Необходимо привести описание работ по рекультивации, указав этапы, сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Кодекса представить 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).

4. Пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

5. При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».

6. В соответствии с экологическими требованиями при проведении операций по недропользованию (п. 5 ст. 397 Кодекса) проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. В этой связи, в проекте необходимо предусмотреть данные меры и дать описания инертным материалам.

7. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на всех этапах технологического процесса.

8. Необходимо учесть п. 4 статьи 66 Кодекса, согласно которому при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.

9. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.

10. Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.

11. Необходимо земную поверхность (из-под карьера, отвалов и др.) после отработки восстановить согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386.





12. Ввиду с большими объемами образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть мероприятия по использованию вскрышных пород и уменьшение объемов захоронения.

13. Необходимо включить информацию: относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны; розы ветров; выбранной СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия.

14. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по рекультивации нарушенных земель согласно ст.238 Кодекса.

15. С учетом объема образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть возможность использования/передачи вскрышной породы с целью снижения объема захоронения с учетом требования пункта 6 приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

16. Необходимо рассмотреть вопрос по размещению вскрышных пород во внутренних отвалах и дальнейшего их использования на обвалование карьеров, внутрикарьерных дорог с целью уменьшения размещения отходов согласно п. 3 ст. 360 Кодекса, п. 1 ст. 397 Кодекса.

17. По мере углубления карьера и увеличения водопритока в водоносной зоне трещиноватости и будет развиваться гидродинамическая воронка депрессии, что может привести к истощению запаса подземных вод. В этой связи, необходимо согласование бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов.

18. Складирование отходов вскрышных пород необходимо осуществлять с учетом требований ст. 358 Кодекса.

19. Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2).

20. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

21. Отчет о возможных воздействиях должен быть разработан в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.





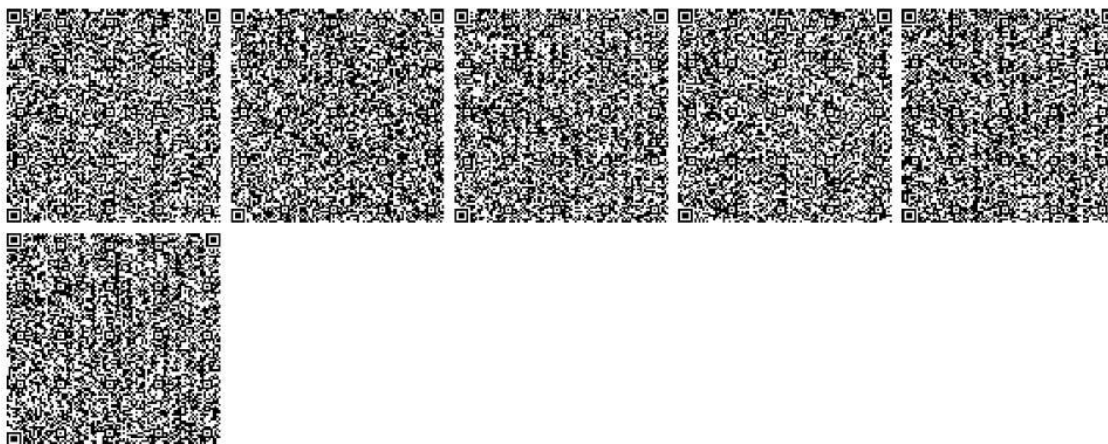
Заместитель председателя

Е.Кожиков

Исп. Жакупова А.
74-03-58

Заместитель председателя

Кожиков Ерболат Сельбаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





ПРИЛОЖЕНИЕ 2

1 - 1

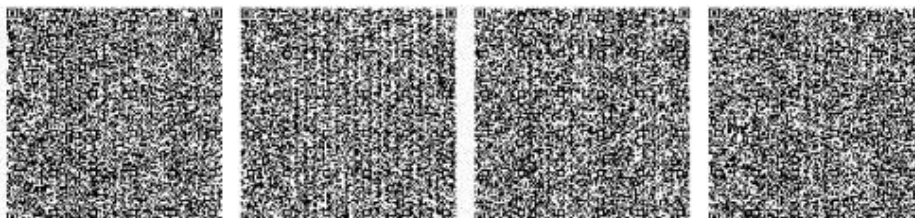
12001058



ЛИЦЕНЗИЯ



Выдана	<u>АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ</u> Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, СОЛНЕЧНАЯ, 14, 1 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	<u>лицензия действительна на территории Республики Казахстан</u> (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	<u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля</u> (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	<u>16.03.2012</u>
Номер лицензии	<u>02241P</u>
Город	<u>г.Астана</u>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе в электронной цифровой подписи»
равнозначен документу на бумажном носителе.



12001058



Страница 1 из 2

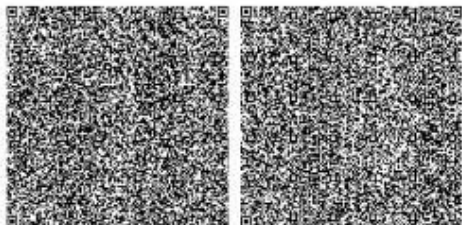
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02241РДата выдачи лицензии 16.03.2012

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

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

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля		
Руководитель (уполномоченное лицо)	ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ		
Дата выдачи приложения к лицензии	16.03.2012		
Номер приложения к лицензии	001		02241Р
Город	г.Астана		



Верхний квадрат - Электронная подпись и/или электронная печать. Нижний квадрат - Электронная подпись и/или электронная печать. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



12001058



Страница 2 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02241PДата выдачи лицензии 16.03.2012Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

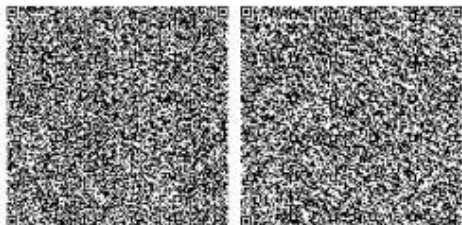
(место нахождения)

Орган, выдавший
приложение к лицензииМинистерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)Дата выдачи приложения к
лицензии16.03.2012Номер приложения к
лицензии00102241P

Город

г.Астана

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



ПРИЛОЖЕНИЕ 3



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Жамбылской области" Комитета экологического регулирования
и контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«10» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: " Промышленная площадка Аксай", "08910"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
41241001218

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или



место жительства индивидуального предпринимателя: Жамбылская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Жамбылская область, Талас)

Руководитель: КУРМАНБАЕВ МАРАТ ЕРДАУЛЕТОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«10» сентябрь 2021 года

подпись:





ПРИЛОЖЕНИЕ 4

1 - 8

Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігіМинистерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
КазахстанСу ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Шу-Талас
бассейндік инспекциясыШу-Таласская бассейновая инспекция
по регулированию использования и
охране водных ресурсов

Номер: KZ86VTE00095547

Вторая категория разрешений

Серия: Шу-Т/917-Т-Р

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: изъятие подземных вод месторождения «Ушбулак» для хозяйственно – питьевого и производственно – технического водоснабжения промышленной площадки рудника «Аксай».

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗФОСФАТ", 991040000313, 050051, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, улица Омаровой Ж, дом № 8

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

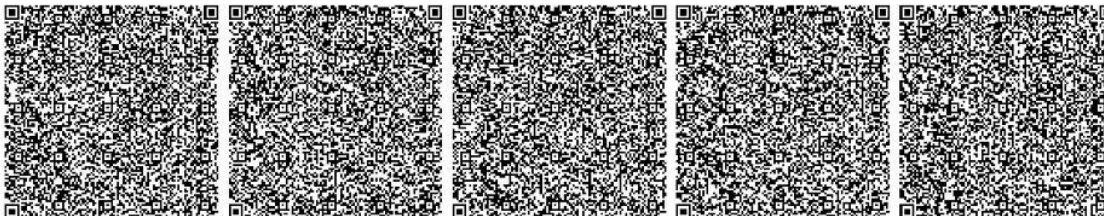
Орган выдавший разрешение: Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 17.02.2022 г.

Срок действия разрешения: 27.08.2026 г.

Руководитель инспекции

Имашева Гульмира Сагинбайқызы



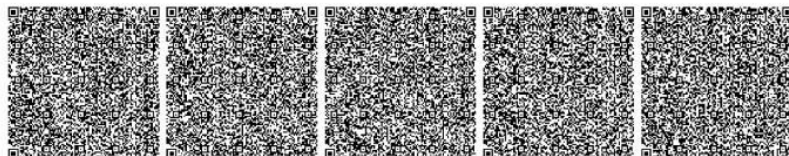
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қытарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годыПриложение к разрешению на специальное водопользование
№ KZ86VTE00095547 Серия Шу-Т/917-Т-Р от 17.02.2022 года

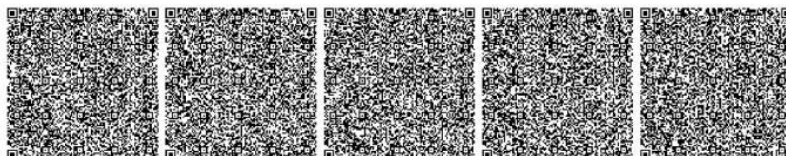
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):
Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)
Расчетные объемы водопотребления 194898 м³/год.



Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сигнал қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетпендігі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

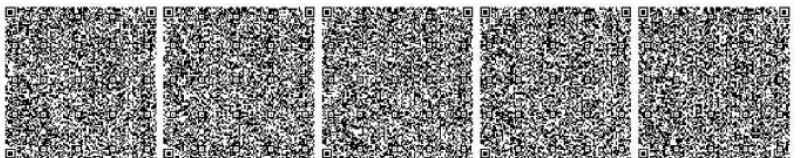
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовогой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Водозабор «Ушбулак» расположен в центральной части гор М. Актау в Таласском районе Жамбылской области. Водозабор эксплуатирует трещинно-карстовые воды карбонатных пород тамдинской серии Ушбулакского месторождения подземных вод. Месторождение в плане представляет собой «пласт-полосу» длиной 15 км, площадью 32 км ² .	подземный водоносный горизонт – 60	0	ПЕС ТАЛАС	0	0	0	0	0	ГП	0,1	2327 м ³ /год.



Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сигнал қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетпендігі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

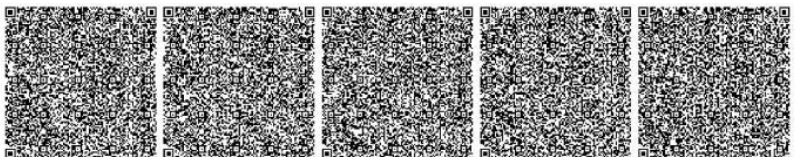
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Водозабор «Ушбулак» расположен в центральной части гор М. Актау в Таласском районе Жамбылской области. Водозабор эксплуатирует трещинно-карстовые воды карбонатных пород тамдинской серии Ушбулакского месторождения подземных вод. Месторождение в плане представляет собой «пласт-полосу» длиной 15 км, площадью 32 км ² .	подземный водоносный горизонт – 60	0	ПЕС ТАЛАС	0	0	0	0	0	ГТ	0,1	5237 м ³ /год.



Будь жакат КР 2003 жылдың 7 конституциясы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап бетіндегі заңмен тең.
Электронды құжат www.e-sen.kz порталында қарастырылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.e-sen.kz порталында тексеріп аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sen.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sen.kz.



№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	Водозабор «Ушбулак» расположен в центральной части гор М. Актау в Таласском районе Жамбылской области. Водозабор эксплуатирует трещинно-карстовые воды карбонатных пород тамдинской серии Ушбулакского месторождения подземных вод. Месторождение в плане представляет собой «пласт-полосу» длиной 15 км, площадью 32 км ² .	подземный водоносный горизонт – 60	0	ПЕС ТАЛАС	0	0	0	0	0	ГТ	0,1	187334 м ³ /год.



Будь жакат КР 2003 жылдың 7 конституциясы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап бетіндегі заңмен тең.
Электронды құжат www.e-sen.kz порталында қарастырылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.e-sen.kz порталында тексеріп аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sen.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sen.kz.

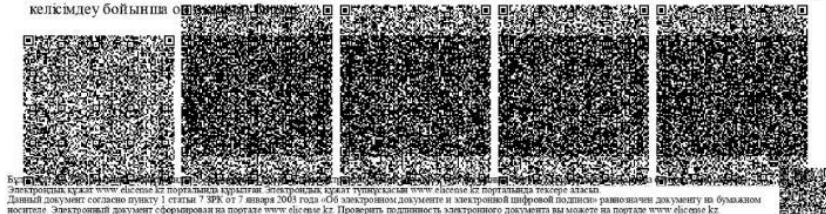


План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных	29	30
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
197,6	178,6	197,6	191,3	197,6	191,3	197,6	197,6	191,3	197,6	191,3	197,6	0	0	0	0

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан - Ежеквартально, до 10 числа следующего за отчетным периодом, предоставлять в Шу-Таласскую бассейновую инспекцию (Далее – Инспекция) отчет по правилам первичного учета вод, утвержденный приказом министра сельского хозяйства РК от 30 марта 2015 года за № 19/1-274; - Представлять в Инспекцию ежегодно государственную статистическую форму ведомственного статистического наблюдения «Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод» (индекс 2-ПП (водхоз)), периодичность годовая не позднее 10 января после отчетного периода) согласно приложению 1 к приказу Председателя Комитета по статистике от 15 мая 2020 года №27; - В установленном порядке необходимо в госстандарте получить сертификат на оборудования для учета использования вод, необходимо вести журнал первичного учета вод для ведения мониторинга использования подземных вод; - Согласно правил оказания государственной услуги «Пломбирование приборов учета вод, устанавливаемых на сооружениях или устройствах по забору или сбросу вод физическими и юридическими лицами, осуществляющим право специального водопользования» согласно приложению 3 к приказу и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 необходимо опломбировать оборудования для учета использования вод; - Согласно пункту 5 статьи 90 Водного кодекса РК использование подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей не допускается, за исключением случаев отсутствия иных источников водоснабжения и когда данные подземные воды не являются безальтернативным источником питьевого водоснабжения; - Согласно пункту 2 статьи 103 Водного кодекса РК промышленные организации обязаны иметь обратное водоснабжение. Организации не имеющие обратного водоснабжения обязаны представить в бассейновую инспекцию, уполномоченный государственный орган в области охраны окружающей среды, государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения план перехода на обратное водоснабжение с указанием конкретных сроков; - при нарушении условий водопользования разрешение аннулируется.

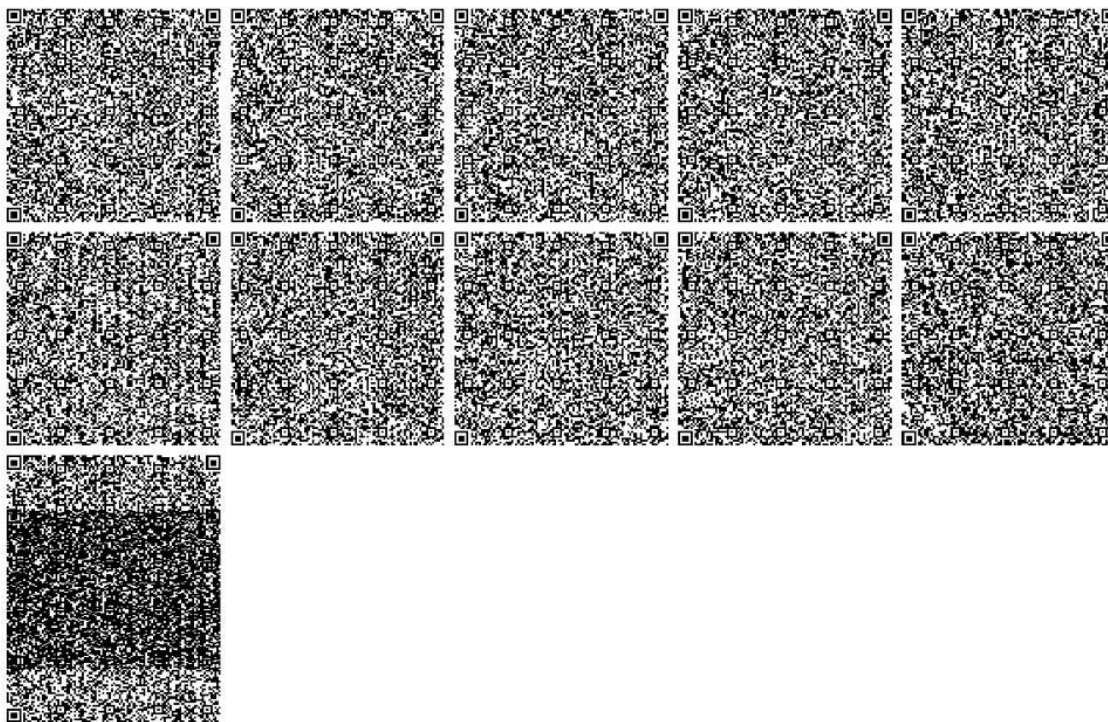
3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования «Оңтүстік-жазгеркейілауы» өңіраралық департаменті Қазақстан Республикасының Су Кодексінің 66 бабының 10 тармағының 10-1 тармақшасына сәйкес, Жамбыл облысы Талас ауданы Үлгібұлақ кенорнындағы «Казфосфат» ЖШС-нің филиалы «Чулактау» тау-кен байлыту кешенінің нысандарын шаруашылық ауыз сумен және өндірістік-техникалық сумен қамтамасыз ету үшін мемлекеттік қор комиссиясының 21.05.2009 жылғы №1312 хаттамасымен 27 жыл мерзімге В санаты бойынша 700 м3/тәулік көлемінде жерасты су қорлары бекітілгендіктен, мекеме объектілерінің 533,97м3/тәулік көлемінде шаруашылық ауыз сумен және өндірістік-техникалық сумен қамтамасыз ету үшін арнайы су пайдалану шарттарын келісімдеу бойынша орындалады.



Воспроизведено в соответствии с требованиями к качеству копирования документов. Электронный документ сформирован на портале www.eis.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eis.gov.kz.



9



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





ПРИЛОЖЕНИЕ 5



"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
ақпараттық-анықтамалық қызметі"



Күжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства
"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер

101000078181347

Алу күні мен уақыты
Дата получения

02.10.2024



**Отдел Сарысуского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
Жамбылской области**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 221040010936

бизнес-идентификационный номер

город Жанатас

22 февраля 2023 г.

(населенный пункт)**Наименование:**Товарищество с ограниченной ответственностью
"ГПК Казфосфат"**Местонахождение:**Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район,
город Жанатас, Микрорайон 1, здание 17, почтовый
индекс 080700**Руководитель:**Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
ТУРСЫНБЕКОВ СЕРИК УТЕПБЕРГЕНОВИЧ**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):**Товарищество с ограниченной ответственностью
"КАЗФОСФАТ"
Товарищество с ограниченной ответственностью
"НДФЗ"**Дата первичной
государственной
регистрации**

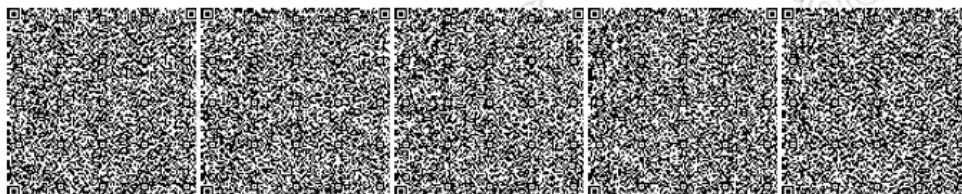
7 октября 2022 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

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



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годыҚұжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительстваБірегей нөмір
Уникальный номер 101000078181347"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
ақпараттық-анықтамалық қызметі""Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"Алу күні мен уақыты
Дата получения 02.10.2024**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан****Дата выдачи:** 02.10.2024

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

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

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
ақпараттық-анықтамалық қызметі"

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства



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

Бірегей нөмір
Уникальный номер

101000078181347

Алу күні мен уақыты
Дата получения

02.10.2024



**«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жамбыл
облысы бойынша филиалының Сарысу аудандық тіркеу
және жер кадастры бөлімі**

**Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы
анықтама**

БСН 221040010936

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Жаңатас қаласы

2023 жылғы 22 ақпан

(елді мекен)

Атауы:

"ГПК Казфосфат" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері:Қазақстан, Жамбыл облысы, Сарысу ауданы, Жаңатас
қаласы, Шағын ауданы 1, ғимарат 17, пошта индексі
080700**Басшы:**Заңды тұлғаның уәкілетті органымен
тағайындалған (тандайын) басқарушы
ТУРСЫНБЕКОВ СЕРИК УТЕПБЕРГЕНОВИЧ**Құрылтайшылар
(қатысушылар,
бастамашы азаматтар):**"КАЗФОСФАТ" жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
"НДФЗ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**Алғашқы мемлекеттік
тіркеу күні:**

2022 жылғы 7 қазан

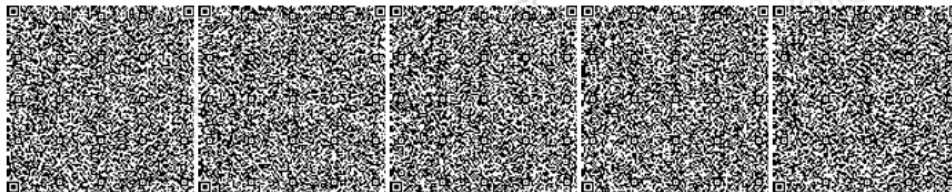
**Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның
мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

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



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

1-н 2-ші бет



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

1 - 17



№: KZ74VCZ03404244

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТПК Казфосфат", 080700, Республика Казахстан,
Жамбылская область, Сарыусский район, г. Жанатас, Микрорайон 1, здание № 17
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 221040010936

Наименование производственного объекта: Площадка Аксай

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылская область, Таласский район, ,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году	8 32775 тонн
в 2024 году	1011 18287 тонн
в 2025 году	1013 20757 тонн
в 2026 году	1013 20937 тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн
в 2031 году	тонн
в 2032 году	тонн
в 2033 году	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году	184 53037 тонн
в 2024 году	799 6316 тонн
в 2025 году	799 6316 тонн
в 2026 году	799 6316 тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн
в 2031 году	тонн
в 2032 году	тонн
в 2033 году	тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2023 году	0 12569 тонн
в 2024 году	15 51953 тонн
в 2025 году	15 51953 тонн
в 2026 году	15 51953 тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн
в 2031 году	тонн
в 2032 году	тонн
в 2033 году	тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





2 - 17

в 2023 году	1350,73973 тонн
в 2024 году	164340 тонн
в 2025 году	164340 тонн
в 2026 году	164340 тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн
в 2031 году	тонн
в 2032 году	тонн
в 2033 году	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2023 году	тонн
в 2024 году	тонн
в 2025 году	тонн
в 2026 году	тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн
в 2031 году	тонн
в 2032 году	тонн
в 2033 году	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 29.12.2023 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель	И.о. руководителя департамен	Плехов Александр Сергеевич
(уполномоченное лицо)	подпись	Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Тараз

Дата выдачи: 29.12.2023 г.



Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				1013,209370238	
Площадка "Аксай"					
2023	Площадка "Аксай"	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)	51,0181688	390,348036	11790,7668
2023	Площадка "Аксай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	122,8663369	418,632917	5475,9
2023	Площадка "Аксай"	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,011	0,050688	12
2023	Площадка "Аксай"	Взвешенные частицы (116)	0,03708	0,1423152	40,127
2023	Площадка "Аксай"	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,00675	0,0041295	850,689
2023	Площадка "Аксай"	Уайт-спирит (1294*)	0,01464	0,37275	0
2023	Площадка "Аксай"	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C ₁₀)	0,0639105	0,442106338	7952,886
2023	Площадка "Аксай"	Никель оксид	0,0001083	0,000585	0
2023	Площадка "Аксай"	Этанол	0,0544	0,796	0
2023	Площадка "Аксай"	Толуол	0,199444	1,112	0
2023	Площадка "Аксай"	Хром / в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2023	Площадка "Аксай"	Этилцеллозольв	0,075	0,48	0
2023	Площадка "Аксай"	Сольвент нефтяной	0,006528	0,0705	0
2023	Площадка "Аксай"	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2023	Площадка "Аксай"	Бутилацетат	0,038889	0,216	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





4 - 17

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2023	Площадка "Аксай"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,000003	0,000012	0
2023	Площадка "Аксай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000008	0,000027	0,009
2023	Площадка "Аксай"	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид. Железа оксид /в пересчете на железо/ (274)	0,122855	0,217225	0
2023	Площадка "Аксай"	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0169789	0,021225	0
2023	Площадка "Аксай"	Серная кислота (517)	0,000018	0,000011	0,113
2023	Площадка "Аксай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) (516)	2,974457	48,5856	1314,218
2023	Площадка "Аксай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,56474	8,942377	0
2023	Площадка "Аксай"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,07641	1,24832	33,766
2023	Площадка "Аксай"	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид. кальция фторид. натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00504	0,0078	2,5418
2023	Площадка "Аксай"	Ксилол (смесь изомеров о-м- п-) (322)	0,066486	0,93675	0
2023	Площадка "Аксай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
2023	Площадка "Аксай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0069241	0,011985	3,368
2023	Площадка "Аксай"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001795	0,0012412	22,332
2023	Площадка "Аксай"	Углеводороды	0,5912502	0,3469	658,389
2023	Площадка "Аксай"	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)	8,57172	139,624065	3793,406
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				1013,209370238	
Площадка "Аксай"					
2024	Площадка "Аксай"	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2024	Площадка "Аксай"	Бутилацетат	0,038889	0,216	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм ³
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка "Аксай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	122,8663369	418,632917	5475,9
2024	Площадка "Аксай"	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,011	0,050688	12
2024	Площадка "Аксай"	Сольвент нафта	0,006528	0,0705	0
2024	Площадка "Аксай"	Этилцеллозольф	0,075	0,48	0
2024	Площадка "Аксай"	Никель оксид	0,00001083	0,000585	0
2024	Площадка "Аксай"	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00504	0,0078	2,5418
2024	Площадка "Аксай"	Хром в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2024	Площадка "Аксай"	Этанол	0,0544	0,796	0
2024	Площадка "Аксай"	Толуол	0,199444	1,112	0
2024	Площадка "Аксай"	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)	51,0181688	390,348036	51,0181688
2024	Площадка "Аксай"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8,57172	139,624065	3793,406
2024	Площадка "Аксай"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001795	0,0012412	22,332
2024	Площадка "Аксай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,974457	48,5856	1314,218
2024	Площадка "Аксай"	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,066486	0,93675	0
2024	Площадка "Аксай"	Углеводороды	0,5912502	0,3469	658,389
2024	Площадка "Аксай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0069241	0,011985	3,368
2024	Площадка "Аксай"	Серная кислота (517)	0,000018	0,000011	0,113
2024	Площадка "Аксай"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,000003	0,000012	0,003

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





6 - 17

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка "Аксай"	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0169789	0,021225	5,524
2024	Площадка "Аксай"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид. Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,1228855	0,217225	59,998
2024	Площадка "Аксай"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,07641	1,24832	33,766
2024	Площадка "Аксай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,56474	8,942377	265,912
2024	Площадка "Аксай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000008	0,000027	0,009
2024	Площадка "Аксай"	Взвешенные частицы (116)	0,03708	0,1423152	40,127
2024	Площадка "Аксай"	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C) (10)	0,0639105	0,442106338	7952,886
2024	Площадка "Аксай"	Уайт-спирит (1294*)	0,014264	0,37275	0
2024	Площадка "Аксай"	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,00675	0,0041295	850,689
2024	Площадка "Аксай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				1013,209370238	
Площадка "Аксай"					
2025	Площадка "Аксай"	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2025	Площадка "Аксай"	Этанол	0,0544	0,796	0
2025	Площадка "Аксай"	Сольвент нафта	0,006528	0,0705	0
2025	Площадка "Аксай"	Бутилацетат	0,038889	0,216	0
2025	Площадка "Аксай"	Хром /в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2025	Площадка "Аксай"	Никель оксид	0,0001083	0,000585	0
2025	Площадка "Аксай"	Этилцеллозольв	0,075	0,48	0
2025	Площадка "Аксай"	Толуол	0,199444	1,112	0
2025	Площадка "Аксай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0069241	0,011985	3,368
2025	Площадка "Аксай"	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00504	0,0078	2,5418

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм ³
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка "Аксай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000008	0,000027	0,009
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				1013,209370238	
Площадка "Аксай"					
2026	Площадка "Аксай"	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2026	Площадка "Аксай"	Бутилацетат	0,038889	0,216	0
2026	Площадка "Аксай"	Хром /в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2026	Площадка "Аксай"	Сольвент нафта	0,006528	0,0705	0
2026	Площадка "Аксай"	Толуол	0,199444	1,112	0
2026	Площадка "Аксай"	Никель оксид	0,001083	0,000585	0
2026	Площадка "Аксай"	Этилцеллозольв	0,075	0,48	0
2026	Площадка "Аксай"	Этанол	0,0544	0,796	0
2026	Площадка "Аксай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0069241	0,011985	3,368
2026	Площадка "Аксай"	Углерод оксид (Оксид углерода. Угарный газ) (584)	8,57172	139,624065	3793,406
2026	Площадка "Аксай"	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00504	0,0078	2,5418
2026	Площадка "Аксай"	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,066486	0,93675	0
2026	Площадка "Аксай"	Углеводороды	0,5912502	0,3469	658,389
2026	Площадка "Аксай"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001795	0,0012412	22,332
2026	Площадка "Аксай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,56474	8,942377	265,912
2026	Площадка "Аксай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000008	0,000027	0,009
2026	Площадка "Аксай"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,07641	1,24832	33,766
2026	Площадка "Аксай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) (516)	2,974457	48,5856	1314,218
2026	Площадка "Аксай"	Серная кислота (517)	0,000018	0,000011	0,113
2026	Площадка "Аксай"	Пыль абразивная (Корунд белый. Монокорунд) (1027*)	0,011	0,050688	12

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат ғыпұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





9 - 17

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2026	Площадка "Аксай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	122,8663369	418,632917	5475,9
2026	Площадка "Аксай"	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0169789	0,021225	5,524
2026	Площадка "Аксай"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,000003	0,000012	0,003
2026	Площадка "Аксай"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,1228855	0,217225	59,998
2026	Площадка "Аксай"	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)	51,0181688	390,348036	11790,7668
2026	Площадка "Аксай"	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,00675	0,0041295	850,689
2026	Площадка "Аксай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
2026	Площадка "Аксай"	Уайт-спирит (1294*)	0,014264	0,37275	0
2026	Площадка "Аксай"	Взвешенные частицы (116)	0,03708	0,1423152	40,127
2026	Площадка "Аксай"	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0,0639105	0,442106338	7952,886

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2023 год							
Всего:							799,6316
1							
2023	1	ПАВ	3,25504	28,514	1,7605	5,730635088	0,0502
2023	1	Нитраты	3,25504	28,514	15	48,82553938	0,4277

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Дәлелді документіне сәйкес 1-ші бабының 7-ші тармағында «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

10 - 17

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	1	ХПК	3,25504	28,514	100	325,5035959	2,8514
2023	1	Аммонийный азот	3,25504	28,514	20	65,10071918	0,5703
2023	1	Нефтепродукты	3,25504	28,514	1,5	4,882553938	0,0428
2023	1	Жиры	3,25504	28,514	5	16,27517979	0,1426
2023	1	БПК ₅	3,25504	28,514	13	42,31546747	0,3707
2023	1	Железо	3,25504	28,514	0,9	2,929532363	0,0257
2023	1	Сульфаты	3,25504	28,514	1000	3255,035959	28,5141
2023	1	Фосфаты	3,25504	28,514	1,8	5,859064726	0,0513
2023	1	Взвешенные вещества	3,25504	28,514	220	716,107911	6,2731
2023	1	Хлориды	3,25504	28,514	450	1464,766182	12,8314
2023	1	Нитриты	3,25504	28,514	2	6,510071918	0,057
2							
2023	2	ХПК	57,07763	500	170	9703,196347	85
2023	2	БПК ₅	57,07763	500	80	4566,210046	40
2023	2	Нитраты	57,07763	500	11,6588	665,4565076	5,8294
2023	2	Аммонийный азот	57,07763	500	3,1559	180,1321926	1,578
2023	2	Нефтепродукты	57,07763	500	2	114,1552511	1
2023	2	Взвешенные вещества	57,07763	500	175	9988,584475	87,5
2023	2	Сульфаты	57,07763	500	900	51369,86301	450
2023	2	Фосфаты	57,07763	500	1,5579	88,91875749	0,7789
2023	2	Железо	57,07763	500	0,7	39,9543379	0,35
2023	2	Хлориды	57,07763	500	150	8561,643836	75
2023	2	Нитриты	57,07763	500	0,7739	44,17254404	0,387
на 2024 год							
Всего:							799,6316
1							
2024	1	ПАВ	3,25504	28,514	1,7605	5,730635088	0,0502
2024	1	Нитраты	3,25504	28,514	15	48,82553938	0,4277
2024	1	ХПК	3,25504	28,514	100	325,5035959	2,8514

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





11 - 17

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2024	1	Аммонийный азот	3,25504	28,514	20	65,10071918	0,5703
2024	1	Нефтепродукты	3,25504	28,514	1,5	4,882553938	0,0428
2024	1	Жиры	3,25504	28,514	5	16,27517979	0,1426
2024	1	БПК ₅	3,25504	28,514	13	42,31546747	0,3707
2024	1	Железо	3,25504	28,514	0,9	2,929532363	0,0257
2024	1	Сульфаты	3,25504	28,514	1000	3255,035959	28,5141
2024	1	Фосфаты	3,25504	28,514	1,8	5,859064726	0,0513
2024	1	Взвешенные вещества	3,25504	28,514	220	716,107911	6,2731
2024	1	Хлориды	3,25504	28,514	450	1464,766182	12,8314
2024	1	Нитриты	3,25504	28,514	2	6,510071918	0,057
2							
2024	2	ХПК	57,07763	500	170	9703,196347	85
2024	2	БПК ₅	57,07763	500	80	4566,210046	40
2024	2	Нитраты	57,07763	500	11,6588	665,4565076	5,8294
2024	2	Аммонийный азот	57,07763	500	3,1559	180,1321926	1,578
2024	2	Нефтепродукты	57,07763	500	2	114,1552511	1
2024	2	Взвешенные вещества	57,07763	500	175	9988,584475	87,5
2024	2	Сульфаты	57,07763	500	900	51369,86301	450
2024	2	Фосфаты	57,07763	500	1,5579	88,91875749	0,7789
2024	2	Железо	57,07763	500	0,7	39,9543379	0,35
2024	2	Хлориды	57,07763	500	150	8561,643836	75
2024	2	Нитриты	57,07763	500	0,7739	44,17254404	0,387
на 2025 год							
Всего:							799,6316
1							
2025	1	ПАВ	3,25504	28,514	1,7605	5,730635088	0,0502
2025	1	Нитраты	3,25504	28,514	15	48,82553938	0,4277
2025	1	ХПК	3,25504	28,514	100	325,5035959	2,8514
2025	1	Аммонийный азот	3,25504	28,514	20	65,10071918	0,5703

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





12 - 17

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	1	Нефтепродукты	3,25504	28,514	1,5	4,882553938	0,0428
2025	1	Жиры	3,25504	28,514	5	16,27517979	0,1426
2025	1	БПК ₅	3,25504	28,514	13	42,31546747	0,3707
2025	1	Железо	3,25504	28,514	0,9	2,929532363	0,0257
2025	1	Сульфаты	3,25504	28,514	1000	3255,035959	28,5141
2025	1	Фосфаты	3,25504	28,514	1,8	5,859064726	0,0513
2025	1	Взвешенные вещества	3,25504	28,514	220	716,107911	6,2731
2025	1	Хлориды	3,25504	28,514	450	1464,766182	12,8314
2025	1	Нитриты	3,25504	28,514	2	6,510071918	0,057
2							
2025	2	ХПК	57,07763	500	170	9703,196347	85
2025	2	БПК ₅	57,07763	500	80	4566,210046	40
2025	2	Нитраты	57,07763	500	11,6588	665,4565076	5,8294
2025	2	Аммонийный азот	57,07763	500	3,1559	180,1321926	1,578
2025	2	Нефтепродукты	57,07763	500	2	114,1552511	1
2025	2	Взвешенные вещества	57,07763	500	175	9988,584475	87,5
2025	2	Сульфаты	57,07763	500	900	51369,86301	450
2025	2	Фосфаты	57,07763	500	1,5579	88,91875749	0,7789
2025	2	Железо	57,07763	500	0,7	39,9543379	0,35
2025	2	Хлориды	57,07763	500	150	8561,643836	75
2025	2	Нитриты	57,07763	500	0,7739	44,17254404	0,387
на 2026 год							
Всего:							799,6316
1							
2026	1	ПАВ	3,25504	28,514	1,7605	5,730635088	0,0502
2026	1	Нитраты	3,25504	28,514	15	48,82553938	0,4277
2026	1	ХПК	3,25504	28,514	100	325,5035959	2,8514
2026	1	Аммонийный азот	3,25504	28,514	20	65,10071918	0,5703
2026	1	Нефтепродукты	3,25504	28,514	1,5	4,882553938	0,0428
2026	1	Жиры	3,25504	28,514	5	16,27517979	0,1426

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды саналық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





13 - 17

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	1	БПК ₅	3,25504	28,514	13	42,31546747	0,3707
2026	1	Железо	3,25504	28,514	0,9	2,929532363	0,0257
2026	1	Сульфаты	3,25504	28,514	1000	3255,035959	28,5141
2026	1	Фосфаты	3,25504	28,514	1,8	5,859064726	0,0513
2026	1	Взвешенные вещества	3,25504	28,514	220	716,107911	6,2731
2026	1	Хлориды	3,25504	28,514	450	1464,766182	12,8314
2026	1	Нитриты	3,25504	28,514	2	6,510071918	0,057
2							
2026	2	ХПК	57,07763	500	170	9703,196347	85
2026	2	БПК ₅	57,07763	500	80	4566,210046	40
2026	2	Нитраты	57,07763	500	11,6588	665,4565076	5,8294
2026	2	Аммонийный азот	57,07763	500	3,1559	180,1321926	1,578
2026	2	Нефтепродукты	57,07763	500	2	114,1552511	1
2026	2	Взвешенные вещества	57,07763	500	175	9988,584475	87,5
2026	2	Сульфаты	57,07763	500	900	51369,86301	450
2026	2	Фосфаты	57,07763	500	1,5579	88,91875749	0,7789
2026	2	Железо	57,07763	500	0,7	39,9543379	0,35
2026	2	Хлориды	57,07763	500	150	8561,643836	75
2026	2	Нитриты	57,07763	500	0,7739	44,17254404	0,387

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				15,2921406
Площадка "Аксай"				
2023	Площадка "Аксай"	Карбид кальция 06 09 04	спец.контейнер	0,0125
2023	Площадка "Аксай"	Промасленная ветошь 13 08 99*	накапливается в металлических ящиках на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания	0,396875

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою, туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном
носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





14 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Площадка "Аксай"	Огарки сварочных электродов 12 01 13	специальная емкость	0,01625
2023	Площадка "Аксай"	Лом цветных металлов 02 01 10	собираются на специально отве-денных площадках	0,208958
2023	Площадка "Аксай"	Лом черных металлов 02 01 10	собираются на специально отве-денных площадках	14,026875
2023	Площадка "Аксай"	Отходы извести 10 13 04	площадка временного хранения	0,25
2023	Площадка "Аксай"	Медицинские отходы 18 01 03 *	хранение в специальных бумажных мешках	0,015
2023	Площадка "Аксай"	Отходы краски 08 01 11 *	размещение в отдельных отсеках, закрытых сверху и изолированных один от другого и от окружающей среды	0,08
2023	Площадка "Аксай"	Отработанные люминесцентные лампы 20 01 21 *	хранение в крытом помещении, недоступное для посторонних, в специальных контейнерах	0,015
2023	Площадка "Аксай"	Пищевые отходы 20 01 08	контейнер	0,0102656
2023	Площадка "Аксай"	Смет с территории 20 03 01	контейнер тбо	0,026042
2023	Площадка "Аксай"	Твердые бытовые отходы 20 03 01	контейнер тбо	0,234375
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				15,519531
Площадка "Аксай"				
2024	Площадка "Аксай"	Карбид кальция	Спец. контейнер	0,0125
2024	Площадка "Аксай"	Промасленная ветошь	Металлический ящик	0,396875
2024	Площадка "Аксай"	Огарки сварочных электродов	Спец емкость	0,01625
2024	Площадка "Аксай"	Лорм цветных металлов	Сппец площадка	0,208958
2024	Площадка "Аксай"	Лом черных металлов	Спец площадка	14,026875
2024	Площадка "Аксай"	Отходы извести	Площадка временного хранения	0,25
2024	Площадка "Аксай"	Медицинские отходы	В специальных бумажных мешках	0,015
2024	Площадка "Аксай"	Отходы краски 08 01 10	РАзмещение в отдельных отсеках, закрытых сверху и изолированных один от другого	0,08
2024	Площадка "Аксай"	Отработанные люминисцентные лампы	В крытом помещении в специальном контейнере	0,15
2024	Площадка "Аксай"	Пищевые отходы	Контейнер	0,0102656
2024	Площадка "Аксай"	Смет с территории	Контейнер ТБО	0,026042
2024	Площадка "Аксай"	ТБО	Контейнер ТБО	0,234375

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

15 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				15,519531
Площадка "Аксай"				
2025	Площадка "Аксай"	Карбид кальция	Спец. контейнер	0,0125
2025	Площадка "Аксай"	Промасленная ветошь	Металлический ящик	0,396875
2025	Площадка "Аксай"	Огарки сварочных электродов	Спец емкость	0,01625
2025	Площадка "Аксай"	Лорм цветных металлов	Спец площадка	0,208958
2025	Площадка "Аксай"	Лом черных металлов	Спец площадка	14,026875
2025	Площадка "Аксай"	Отходы извести	Площадка временного хранения	0,25
2025	Площадка "Аксай"	Медицинские отходы	В специальных бумажных мешках	0,015
2025	Площадка "Аксай"	Отходы краски 08 01 10	Размещение в отдельных отсеках, закрытых сверху и изолированных один от другого	0,08
2025	Площадка "Аксай"	Отработанные люминисцентные лампы	В крытом помещении в специальном контейнере	0,15
2025	Площадка "Аксай"	Пищевые отходы	Контейнер	0,102656
2025	Площадка "Аксай"	Смет с территории	Контейнер ТБО	0,026042
2025	Площадка "Аксай"	ТБО	Контейнер ТБО	0,234375
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				15,519531
Площадка "Аксай"				
2026	Площадка "Аксай"	Карбид кальция	Спец. контейнер	0,0125
2026	Площадка "Аксай"	Промасленная ветошь	Металлический ящик	0,396875
2026	Площадка "Аксай"	Огарки сварочных электродов	Спец емкость	0,01625
2026	Площадка "Аксай"	Лорм цветных металлов	Спец площадка	0,208958
2026	Площадка "Аксай"	Лом черных металлов	Спец площадка	14,026875
2026	Площадка "Аксай"	Отходы извести	Площадка временного хранения	0,25
2026	Площадка "Аксай"	Медицинские отходы	В специальных бумажных мешках	0,015
2026	Площадка "Аксай"	Отходы краски 08 01 10	Размещение в отдельных отсеках, закрытых сверху и изолированных один от другого	0,08
2026	Площадка "Аксай"	Отработанные люминисцентные лампы	В крытом помещении в специальном контейнере	0,15
2026	Площадка "Аксай"	Пищевые отходы	Контейнер	0,102656

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық санаттық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қазіргі таңда заңдылықпен расталған. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





16 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Площадка "Аксай"	Смет с территории	Контейнер ТБО	0,026042
2026	Площадка "Аксай"	ТБО	Контейнер ТБО	0,234375

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				164340
Площадка "Аксай"				
2023	Площадка "Аксай"	Вскрышная порода (01 01 02)	Отвал	164340
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				164340
Площадка "Аксай"				
2024	Площадка "Аксай"	Вскрышная порода (01 01 02)	Отвал	164340
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				164340
Площадка "Аксай"				
2025	Площадка "Аксай"	Вскрышная порода (01 01 02)	Отвал	164340
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				164340
Площадка "Аксай"				
2026	Площадка "Аксай"	Вскрышная порода (01 01 02)	Отвал	164340

Таблица 5

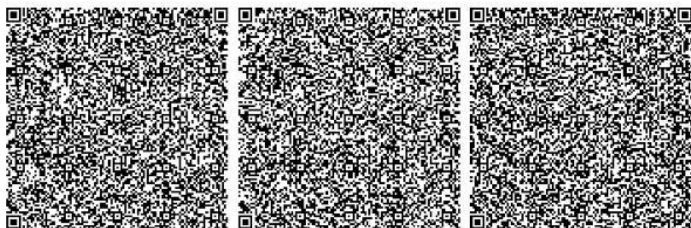
Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





18



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





ПРИЛОЖЕНИЕ 7

 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау"
	Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарысуский район, г. Жанатас, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации №KZ.T.08.0757 от 7 декабря 2020 года действителен до 7 декабря 2025 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7	Количество листов 1
от «25» августа 2022г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	ГПК «Чулактай» рудник Аксай
Вид испытаний:	Плановый
Наименование испытаний (отбора):	Почва
Номер акта отбора проб:	№7 от 18.08.2022г
Дата испытаний (отбора):	18.08.2022г. время 11:15
НД на продукцию:	Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 21.04.2022г. №КР ДСМ-32

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

температура воздуха °С,	9) 30,0; 10) 30,5;	Влажность воздуха, %	1) 25,0; 2) 25,3;
атмосферное давление, мм.рт.ст	5) 710,5;	2) 710,5;	

№№	Место отбора проб	Обозначение НД	Содержание P ₂ O ₅ мг/кг
1	Точка №1, рудник Аксай	ГОСТ 26204-91	29,0
			30,0
			30,0
2	Точка №2, рудник Аксай	ГОСТ 26204-91	32,5
			33,0
			33,0
3	Точка №1, рудник Аксай	ГОСТ 26204-91	25,0
			25,0
			25,5

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальник ИПСЛ Коннырбекова И.О.
Исполнители: Лаборанты хим. анализа ИПСЛ: Шагирова Г.А.



Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело



 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау"
	Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарыуский район, г. Жанатае, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от «7» декабря 2020 года действителен до «7» декабря 2025 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 25	Количество лист 1
от «30» сентября 2022 г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	Шламонакопитель Аксай Скви. №11
Вид испытаний:	Плановый
Наименование отбора:	Вода природная (подземная)
Номер акта отбора проб:	№25
Дата отбора:	27.09.2022 г.
Дата проведения испытаний	27-30.09.2022 г.

Условия испытаний:			
Температура воздуха °С, 21	Влажность воздуха, % 36	Атмосферное давление, мм рт.ст 714	

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержания	Результаты анализов
				Скви. №11
1	Фосфаты (PO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	СТ РК 2016-2010	0,5	0,01
2	Сульфаты (SO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 264491-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	1200	347,3
3	Сухой остаток (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.3	2500	675
4	Железо (Fe) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.16 СТ РК ИСО 6332-2008	0,6	0,016
5	Нитриты (NO ₂ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85 п.11.	0,6	0,09
6	Хлориды (Cl ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.9 СТ РК 1496-2006	250	94,6

Начальник ИПСД

Исполнитель:

Лаборант хим.анализа

«Каратау» тәу-ке еңбекшілерінің комплексі «Казфосфат» ЖШС-і филиалы	Филиал ТОО «Казфосфат» Горно-химический комплекс «Каратау»
И.О. Конурбекова	
И.О. Шатирова Г.	
«30» 09 2022 г.	

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.

Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.

Раздать в дело



 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау"
	Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарыуский район, г. Жанатас, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от «7» декабря 2020 года действителен до «7» декабря 2025 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 26	Количество лист 1
от «30» сентября 2022 г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	Шламонакопитель Аксай Сква. №14
Вид испытаний:	Плановый
Наименование отбора:	Вода природная (подземная)
Номер акта отбора проб:	№26
Дата отбора:	27.09.2022 г.
Дата проведения испытаний	27-30.09.2022 г.

Условия испытаний:

Температура воздуха °С,	21	Влажность воздуха, %	36	Атмосферное давление, мм рт.ст.	714
-------------------------	----	----------------------	----	---------------------------------	-----

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержания	Результаты анализов
				Сква. №14
1	Фосфаты (PO_4^{3-}) (мг/дм ³)	СТ РК 2016-2010	0,5	0,023
2	Сульфаты (SO_4^{2-}) (мг/дм ³)	ГОСТ 264491-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	1200	614,8
3	Сухой остаток (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.3	2500	1202
4	Железо (Fe) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.16 СТ РК ИСО 6332-2008	0,6	0,041
5	Нитриты (NO_2^-) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85 п.11.	0,6	0,01
6	Хлориды (Cl^-) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.9 СТ РК 1496-2006	250	132,1

Начальник ИИНСЛ

Конырбекова И.О.

Исполнитель:

Лаборант хим. анализа ИИНСЛ

Шагирова Г.



Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело



 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау"
	Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарысуский район, г. Жанатае, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от «7» декабря 2020 года действителен до «7» декабря 2025 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 27	Количество лист 1
от «30» сентября 2022 г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	Поля фильтрации Аксай Сква. №133
Вид испытаний:	Плановый
Наименование отбора:	Вода природная (подземная)
Номер акта отбора проб:	№27
Дата отбора:	27.09.2022 г.
Дата проведения испытаний	27-30.09.2022 г.

Условия испытаний:

Температура воздуха °С,	21	Влажность воздуха, %	37	Атмосферное давление, мм рт.ст	715
-------------------------	----	----------------------	----	--------------------------------	-----

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержания	Результаты анализов
				Сква. №133
1	Фосфаты (PO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	СТ РК 2016-2010	0,05	0,02
2	Сульфаты (SO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	1800	103,3
3	Сухой остаток (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.3	3300	431
4	Железо (Fe) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.16 СТ РК ИСО 6332-2008	0,07	0,07
5	Нитриты (NO ₂ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85 п.11.	0,2	0,03
6	Хлориды (Cl ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.9 СТ РК 1496-2006	880	23,2

Начальник ИПСЛ

Конырбекова И.О.

Исполнитель:

Лаборант хим.анализа ИПСЛ

Шагирова Г.

« 30 » 09 2022 г.

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело



 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау"
	Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарыусульский район, г. Жанатае, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от «7» декабря 2020 года действителен до «7» декабря 2025 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 28	Количество лист 1
от «30» сентября 2022 г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	Аксай Поля фильтрации Сква. №134
Вид испытаний:	Плановый
Наименование отбора:	Вода природная (подземная)
Номер акта отбора проб:	№28
Дата отбора:	27.09.2022 г.
Дата проведения испытаний	27-30.09.2022 г.


Условия испытаний:					
Температура воздуха °C,	21	Влажность воздуха, %	37	Атмосферное давление, мм рт.ст	715

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержания	Результаты анализов
				Сква. №134
1	Фосфаты (PO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	СТ РК 2016-2010	0,05	0,021
2	Сульфаты (SO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.13.1 СТ РК 1015-2000	1800	619,7
3	Сухой остаток (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.3	3300	1061
4	Железо (Fe) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.16 СТ РК ИСО 6332-2008	0,07	0,07
5	Нитриты (NO ₂ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85 п.11.	0,2	0,16
6	Хлориды (Cl ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.9 СТ РК 1496-2006	880	125,1

Начальник ИПСЛ	Филиал ТОО «Казфосфат» «Каратау» тау-ка андейтін комплексі «Казфосфат» ЖНПС-ң филиалы	Горно-перерабатывающий комплекс «Каратау»	Конырбекова И.О.
Исполнитель:	Испытательная промышленная санитарная лаборатория		
Лаборант хим.анализа ИПСЛ	Шагирова Г.		
«30» 09 2022 г.			

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело



 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау" Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарыуский район, г. Жанатас, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от «7» декабря 2020 года действителен до «7» декабря 2025 года
---	---

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 29	Количество лист 1
от «03» октября 2022 г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	Шламонакопитель Аксай Сква. №12
Вид испытаний:	Плановый
Наименование отбора:	Вода природная (подземная)
Номер акта отбора проб:	№29
Дата отбора:	29.09.2022 г.
Дата проведения испытаний	29-30.09.2022 г.

Условия испытаний:

Температура воздуха °С,	21	Влажность воздуха, %	36	Атмосферное давление, мм рт.ст	714
-------------------------	----	----------------------	----	--------------------------------	-----

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержания	Результаты анализов
				Сква. №12
1	Фосфаты (PO_4^{3-}) (мг/дм ³)	СТ РК 2016-2010	0,5	0,012
2	Сульфаты (SO_4^{2-}) (мг/дм ³)	ГОСТ 264491-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	1200	53,5
3	Сухой остаток (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.3	2500	285
4	Железо (Fe) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.16 СТ РК ИСО 6332-2008	0,6	0,071
5	Нитриты (NO_2^-) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85 п.11.	0,6	0,03
6	Хлориды (Cl^-) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.9 СТ РК 1496-2006	250	23,2

Начальник ИИТСД

Исполнитель


Лаборант хим.анализа ИИТСД

Конярбекова И.О.

Шагирова Г.

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело



 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау" Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарысуский район, г. Жанатас, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от «7» декабря 2020 года действителен до «7» декабря 2025 года
---	--

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 30	Количество лист 1
от «03» октября 2022 г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	Шламонакопитель Аксай Сква. №13
Вид испытаний:	Плановый
Наименование отбора:	Вода природная (подземная)
Номер акта отбора проб:	№30
Дата отбора:	29.09.2022 г.
Дата проведения испытаний	29-30.09.2022 г.

Условия испытаний:

Температура воздуха °С,	21	Влажность воздуха, %	37	Атмосферное давление, мм рт.ст	715
-------------------------	----	----------------------	----	--------------------------------	-----

Результаты испытаний:


№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержания	Результаты анализов
				Сква. №13
1	Фосфаты (PO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	СТ РК 2016-2010	0,5	0,011
2	Сульфаты (SO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 264491-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	1200	49,4
3	Сухой остаток (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.3	2500	215
4	Железо (Fe) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.16 СТ РК ИСО 6332-2008	0,6	0,034
5	Нитриты (NO ₂ ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85 п.11.	0,6	0,04
6	Хлориды (Cl ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.9 СТ РК 1496-2006	250	16,1

Начальник ИИПСА «Казфосфат»
ЖШО-н филиалы
«Каратау» тау-ке еңдейтін
«Казфосфат»
Сарысуский район
комплекс «Каратау»
Ковырбекова И.О.Исполнитель:
Лаборант хим. анализа ИИПСА
«Испытательная промышленно-санитарная лаборатория»
Шагирова Г.

« 5 » 10 2022 г.

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело



 KZ.T.08.0757	Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау" Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарыусуский район, г. Жанатас, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от «7» декабря 2020 года действителен до «7» декабря 2025 года
---	---

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №83
от «26» декабря 2022г.

Наименование заказчик и его адрес:	ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	ГПК «Чулактау» рудник Аксай Шламонакопитель
Вид испытаний:	Плановые
Наименование отбора:	Сточная вода
Номер акта отбора проб:	№ 83
Дата отбора:	21.12.2022г.
НД на продукцию:	ПДС

Условия испытаний:

Температура воздуха, °C	20	Влажность воздуха, %	36	Атмосферное давление, мм рт.ст.	707
-------------------------	----	----------------------	----	---------------------------------	-----

Результаты испытаний:

№№	Наименование определяемого показателя	ГОСТ НД на метод испытаний	Норма ПДС	Результаты анализов
1	Взвешанные вещества (мг/дм ³)	СТ РК 2015-2010 п.8.2	48,0	40,5
2	БПК ₅ (мгО/ дм ³)	СТ РК ИСО 5815-2-2010	50,3	36,8
3	ХПК (мгО/ дм ³)	СТ РК 1322-2005	140,0	136,1
4	Хлориды (Cl ⁻) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.9	113,3	96,4
5	Сульфаты (SO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	СТ РК 1015-2000	320,4	288,5
6	Нитриты(NO ₂)(мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85 п.11	0,4	0,25
7	Нитраты(NO ₃)(мг/дм ³)	ГОСТ 26449.2-85.п.12	8,6	7,9
8	Аммонийный азот(NH ₄ ⁺) (мг/дм ³)	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 26449.2-85 п.10	0,6	0,35
9	Железо (Fe) (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85.п.16.	0,21	0,13
10	Нефтепродукты (мг/дм ³)	ГОСТ 26449.1-85 п.26 СТ РК 2014-2010 п.10	0,51	0,25
11	Фосфаты (PO ₄ ⁻) (мг/дм ³)	СТ РК 2016-2010	0,25	0,15

Начальник ИПСЛ:

Исполнители:

Лаборант(ы) хим.анализа ИПСЛ:


«Каратау» тау-ке өңдейтін комплексі «Казфосфат» ЖШС филиалы	Филиал ТОО «Казфосфат» Горно-перерабатывающий комплекс
	Конурбекова И.О.
	Инкарбекова С.Б.
	Шагирова Г.А.
« 26 » 12 20 22 г.	

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело:



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

 KZ.T.08.0757		Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау" Испытательная промышленно-санитарная лаборатория Республика Казахстан, Жамбылская область Сарысуский район, г. Жанатас, 1 мкр-н дом 17 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от 7 декабря 2020 года действителен до 7 декабря 2025 года			
Протокол испытаний №109				Количество листов 4	
от "22" декабря 2022г.				Лист 1	
Наименование заказчика и его адрес: ТОО "Казфосфат" ГПК "Каратау"					
Наименование объекта:			ГПК Чулактау»		
Вид испытаний:			Плановый		
Наименование испытаний :			Атмосферный воздух на границе СЗЗ		
Номер акта отбора проб:			№31		
Дата испытаний :			21.12.2022г. время 11:55		
НД на продукцию:			Приказ Министра здравоохранения РК от 02.08.2022г. №КР ДМС-70. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022г. № КР ДСМ-2		
Средства измерений, применяемые при отборе проб (испытаниях): Газоанализатор ГАНК-4, Эл. аспиратор М-822 зав. №88138, до 12.05.2023г; Аспирационный-психрометр. «МВ-4-2М» зав №358 до 30.06.2025г, термометры (к аспирац. психр.) ТМ6-1 зав №1345-1315 до 30.06.2025г. Барометр aneroid БАММ-1 зав №811 до 05.07.2023г.					
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ					
Температура °С		1) 1,0; 2) 1,5; 3) 2,5; 4) 4,2; 5) 4,5; 6) 4,8; 7) 5,0; 8) 5,0 9) 5,2; 10) 5,5;		Давления атмосферное мм.рт.ст.	1) 715,0; 2) 715,0; 3) 716,5 4) 716,5; 5) 715,0; 6) 715,0 7) 715,0; 8) 716,5; 9) 716,5; 10) 716,5;
Относительная влажность %		1) 42,0; 2) 42,0; 3) 42,0; 4) 42,0; 5) 42,0; 6) 42,0; 7) 42,5; 8) 42,5; 9) 42,3; 10) 42,5;		Скорость ветра м/с	1) 1,0; 2) 1,1; 3) 1,2; 4) 1,0 5) 1,3; 6) 1,0; 7) 1,1; 8) 1,1; 9) 1,2; 10) 1,3;
Направление ветра			1-3 точках - Юго-Западный;		4-10 точках - Юго-Западный;
№ п/п	Место проведения испытаний	Наименование определяемого показателя	НД на метод испытания	ПДК мг/м ³	Фактическое значение
1	к-р Шийлибулак №1 x=128, y=576	Пыль неорганическая	СТ РК 1957- 2010. СТ РК 2.302-2021.	0,3	0,060
					0,062
					0,065
		Сварочный аэрозоль	СТ РК 2556-2014. СТ РК 2.302-2021.	0,01	0,0
					0,0
					0,0
		Оксид азота NO	СТ РК 2.302-2021.	0,4	0,010
					0,012
					0,015
		Диоксид серы SO ₂	СТ РК 2.302-2021.	0,5	0,046
					0,047
					0,049
		Оксид углерода CO	СТ РК 2.302-2021.	5,0	0,85
					0,87
0,88					
Углеводороды	СТ РК 2.302-2021.	60	1,20		
			1,22		
			1,24		
Серная кислота H ₂ SO ₄	СТ РК 2.302-2021.	0,3	0,0		
			0,0		
			0,0		
2	к-р Тьесай точка №2 x=428, y=139	Пыль неорганическая	СТ РК 1957- 2010. СТ РК 2.302-2021.	0,3	0,087
					0,090
					0,092



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

				Количество листов 4	
				Лист 2	
		Сварочный аэрозоль	СТ РК 2556-2014. СТ РК 2.302-2021.	0,01	0,0
		Оксид азота NO	СТ РК 2.302-2021.	0,4	0,0
					0,041
					0,043
		Диоксид серы SO ₂	СТ РК 2.302-2021.	0,5	0,046
					0,071
					0,073
		Оксид углерода CO	СТ РК 2.302-2021.	5,0	0,074
					0,31
					0,34
		Углеводороды	СТ РК 2.302-2021.	60	0,35
					1,56
					1,58
		Серная кислота H ₂ SO ₄	СТ РК 2.302-2021.	0,3	1,61
					0,0
3	к-р Тьесай точка №3 x=999, y=215	Пыль неорганическая	СТ РК 1957- 2010 СТ РК 2.302-2021.	0,3	0,0
					0,083
					0,085
		Сварочный аэрозоль	СТ РК 2556-2014. СТ РК 2,302-2021.	0,01	0,087
					0,0
					0,0
		Оксид азота NO	СТ РК 2.302-2021.	0,4	0,0
					0,045
					0,047
		Диоксид серы SO ₂	СТ РК 2.302-2021.	0,5	0,048
					0,087
					0,088
		Оксид углерода CO	СТ РК 2.302-2021.	5,0	0,090
					0,011
					0,013
Углеводороды	СТ РК 2.302-2021.	60	0,014		
			0,0		
			0,0		
Серная кислота H ₂ SO ₄	СТ РК 2.302-2021.	0,3	0,0		
			0,0		
			0,0		
4	руд «Молодежный» точка №1 x=115, y=224	Пыль неорганическая	СТ РК 1957- 2010. СТ РК 2.302-2021.	0,3	0,0
					0,041
					0,042
		Сварочный аэрозоль	СТ РК 2556-2014. СТ РК 2.302-2021.	0,01	0,044
					0,0
					0,0
		Оксид азота NO	СТ РК 2.302-2021.	0,4	0,0
					0,062
					0,064
		Диоксид серы SO ₂	СТ РК 2.302-2021.	0,5	0,066
					0,021
					0,024
		Оксид углерода CO	СТ РК 2.302-2021.	5,0	0,026
					0,83
					0,85
					0,86



					Количество листов 4
					Лист 3
5	«Шолактау» точка №2 x=428, y= 139	Углеводороды	СТ РК 2.302-2021	60	1,10
					1,11
					1,13
		Серная кислота H ₂ SO ₄	СТ РК 2.302-2021	0,3	0,0
					0,0
					0,0
		Пыль неорганическая	СТ РК 1957- 2010 СТ РК 2.302-2021	0,3	0,091
					0,093
					0,095
		Сварочный аэрозоль	СТ РК 2556-2014. СТ РК 2,302-2021.	0,01	0,0
					0,0
					0,0
		Оксид азота NO	СТ РК 2.302-2021	0,4	0,072
					0,073
					0,077
6	«Актау» точка №3 x=884, y=991	Диоксид серы SO ₂	СТ РК 2.302-2021	0,5	0,065
					0,067
					0,070
		Оксид углерода CO	СТ РК 2.302-2021	5,0	0,50
					0,53
					0,55
		Углеводороды	СТ РК 2.302-2021	60	1,81
					1,83
					1,85
		Серная кислота H ₂ SO ₄	СТ РК 2.302-2021	0,3	0,0
					0,0
					0,0
		Пыль неорганическая	СТ РК 1957- 2010 СТ РК 2.302-2021	0,3	0,025
					0,026
					0,028
7	ДСК точка №1 x=218, y=604	Сварочный аэрозоль	СТ РК 2556-2014 СТ РК 2.302-2021.	0,01	0,0
					0,0
					0,0
		Оксид азота NO	СТ РК 2.302-2021	0,4	0,084
					0,086
					0,087
		Диоксид серы SO ₂	СТ РК 2.302-2021	0,5	0,068
					0,070
					0,072
		Оксид углерода CO	СТ РК 2.302-2021	5,0	0,93
					0,94
					0,96
		Углеводороды	СТ РК 2.302-2021	60	1,07
					1,08
					1,10
		Серная кислота H ₂ SO ₄	СТ РК 2.302-2021	0,3	0,0
					0,0
					0,0
		Пыль неорганическая	СТ РК 1957- 2010 СТ РК 2.302-2021	0,3	0,013
					0,015
					0,016
		Сварочный аэрозоль	СТ РК 2556-2014 СТ РК 2.302-2021.	0,01	0,0
					0,0
					0,0



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

				Количество листов 4
				Лист 4
				0,013
				0,015
				0,017
				0,041
				0,042
				0,043
				0,13
				0,14
				0,16
				2,06
				2,09
				2,12
8	ДРФ точка №2 x=408, y=472			0,0
				0,0
				0,0
				0,094
				0,098
				0,099
				0,0
				0,0
				0,0
				0,004
				0,008
				0,011
9	Хвостохранилище точка №1			0,050
				0,052
				0,055
				0,81
				0,84
				0,85
				1,07
				1,08
				1,10
				0,0
				0,0
				0,0
10	Хвостохранилище точка №2			0,063
				0,064
				0,065
				0,065
				0,067
				0,070

Исполнитель испытания:

Лаборанты по анализу пыли и газа

Начальник ИПСЛ

Конырбекова И.О.

Буланбаева Д.
Кулумова Р.

Оригинал хранится в ИПСЛ, копия передается заказчику.

Перепечатка настоящего Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.

Раздать в дело:



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

29.04.2024

1. Город -
2. Адрес - **Жамбылская область, Таласский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП Асанов**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай**
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Жамбылская область, Таласский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

080006, Тараз қаласы, Шығмыс көшесі, 22
тел: 8 (7262) 31-66-83, 31-62-41, 31-62-48;
факс: 8 (7262) 31-60-81;
e-mail: info_kazhydromet.kz

080006, Тараз қаласы, Шығмыс көшесі, 22
тел: 8 (7262) 31-66-83, 31-62-41, 31-62-48;
факс: 8 (7262) 31-60-81;
e-mail: info_kazhydromet.kz

26-04-1-5/601
1A8BEC9E18FB452E
23.09.2024

Заместителю директора
ТОО «Казнедропроект»
А. Быкову

На Ваш запрос №165 от 20.09.2024 года сообщаем о метеорологических характеристиках на 2017-2021 годы по данным наблюдений метеорологической станции Жанатас, Сарыусского района Жамбылской области.

Директор филиала

З. Абдиева

<https://seddoc.kazhydromet.kz/OwhWUk>



Исп.: Беркінбай А.

Тел.: 87262315202

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АБДИЕВА ЗАУРЕШ,
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного
ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики
Казахстан по Жамбылской области, BIN120841015393



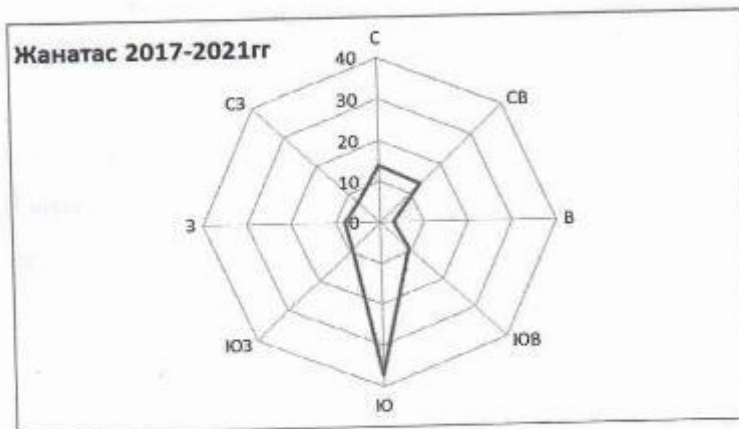
Приложение

Климатические характеристики по МС Жанатас.

№ п/п	Метеорологические характеристики	2017-2021 годы
1.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца(декабрь), °С	-5,4
2.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца(июль), °С	+34,5
3.	Средняя скорость ветра за год, м/с	2,1
4.	Количество дней с осадками в виде дождя, день	233
5.	Количество дней со снегом, день	111
6.	Продолжительность осадков в виде дождя, час	677
7.	Продолжительность осадков в виде снега, час	601
8.	Скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%,	7

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	13	3	9	37	9	8	7	43





ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методикам, утвержденным уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах (ист. 0010-001-002)

Загрязнение атмосферного воздуха при взрывных работах происходит за счет выделения загрязняющих веществ из пылегазового облака и выделения газов из взорванной горной массы.

Пылегазовое облако – мгновенный залповый выброс твердых частиц и нагретых газов, включая оксид углерода и оксиды азота.

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, через портал штольни рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{г} = M_{1г} + M_{2г}, \text{ т/год}$$

где $M_{1г}$ – количество i -того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

$M_{2г}$ – количество i -того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва [1]:

$$M_{1г} = \sum q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где m – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

q_{ij} – удельное выделение i -того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j -того взрывчатого вещества, т/т (таблица 3.5.1);

A_j – количество взорванного j -того взрывчатого вещества, т/год (таблица 3.5.1);

η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы [1]:

$$M_{2г} = \sum q'_{ij} \times A_j, \text{ т/год}$$

где q'_{ij} – удельное выделение i -того загрязняющего вещества из взорванной горной породы т/т взрывчатого вещества, т/т (таблица 3.5.1);

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при производстве взрыва [1]:

$$M_{г} = 0,16 \times q'_n \times V_{гм} \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где 0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза;

q'_n – удельное пылевыведение на 1 м³ взорванной горной породы, кг/м³ (таблица 3.5.2);

$V_{гм}$ – объем взорванной горной породы, м³/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, доли единицы (таблица 3.5.3);

Расчет максимально-разового (г/с) количества загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывных работах, не требуется, в связи с тем, что данный выброс



не нормируется и в расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не учитывается на основании п. 2 пп. 19 [3]).

Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывах, г/с, и проведенное к 20-ти минутному интервалу осреднения, рассчитывается по формуле:

- для газов

$$M_c = \frac{q_{ij} \times A_j \times 10^6}{1200}, \text{ г/с}$$

- для пыли

$$M_c = \frac{0.16 \times q'_n \times V_{з.м.} \times (1-\eta) \times 10^3}{1200}, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчет выбросов *оксида углерода* при производстве взрыва с использованием *гранулита* (ист. 0010-01):

$$M_{1Г} = \sum 0,008 \times 297,3 = 2,378 \text{ т/год}$$

$$M_{2Г} = \sum 0,004 \times 297,3 = 1,189 \text{ т/год}$$

$$M_{Г} = 2,3784 + 1,1892 = 3,568 \text{ т/год}$$

$$M_c = \frac{0,008 \times 0,2715 \times 10^6}{1200} = 1,81 \text{ г/с}$$

Примечание: Расчет максимально-разового (г/с) количества загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывных работах не требуется, в связи с тем, что данный выброс не нормируется и в расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не учитывается на основании п. 2 пп. 19 [3]).

Исходные данные и результаты расчетов выбросов при производстве взрывных работ представлены в таблице 1.



Таблица 1 – Исходные данные и результаты расчетов выбросов при производстве взрывных работ

Наименование ВВ	Удельное выделение ЗВ при взрыве, q _{ij} , т/т		Удельное выделение ЗВ из горной породы, q' _{ij} , т/т		Удельное пылевыведение, q' _п , кг/м ³	Количество взорванного ВВ, A _j , т/год	Количество взорванного ВВ за один массовый взрыв, т	Объем взорванной горной породы, V _{гм} , м ³ /год	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
	CO	NO _x	CO	NO _x						г/с	т/год
1	2		3		4	5	6	7	8	9	10
Взрывные работы (ист. 0010)											
Граммонит 79/21 , ист 0001-01	0,008	0,007	0,004	0,0038	0,08	297,3	0,2715	132 630	Оксид углерода	1,81	3,568
									Окислы азота	1,584	3,211
									Оксид азота	0,206	0,417
									Диоксид азота	1,267	2,569
									Пыль неорганической с содержанием SiO2 менее 20 %	16	0,34
Аммонит, ист 0001-02	0,008	0,007	0,004	0,0038	0,08	95,1	0,0869	42 430	Оксид углерода	0,579	1,141
									Окислы азота	0,507	1,027
									Оксид азота	0,066	0,134
									Диоксид азота	0,406	0,822
									Пыль неорганической с содержанием SiO2 менее 20 %	16	0,109
Итого по взрывным работам (ист. 0010):									Оксид углерода	2,389	4,709
									Окислы азота	2,091	4,238
									Оксид азота	0,272	0,551
									Диоксид азота	1,673	3,391
									Пыль неорганической с содержанием SiO2 менее 20 %	32	0,449
Примечание: Расчет максимально-разового (г/с) количества загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывных работах не требуется, в связи с тем, что данный выброс не нормируется и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитывается на основании п. 2 пп. 19 [3]).											

**Источник загрязнения № 0010, Портал штольни****Источник выделения № 003, Сварка металлов электродами МР-4**

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): **МР, КНР -4** (по аналогу МР-4)Расход сварочных материалов, кг/год ,**B=1400**Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **BMAX =2****Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/**Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS =9,9**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6, тн/год$$

$$_M_ =0,01386$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ =0,0055$$

Примесь:0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS =1,1**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ =0,00154$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ =0,000611111$$

Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS =0,4**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ =0,00056$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ =0,000222222$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,0055	0,01386
0143	Марганец и его соединения /	0,000611111	0,00154
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000222222	0,00056

**Источник выделения № 004, Сварка металлов электродами УОНИ**

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): **УОНИ-13/55**Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1200$ Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 2$ **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/**Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13,9$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,01668$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,007722222$$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1,09$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,001308$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,000605556$$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремнияУдельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,0012$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,000555556$$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимыеУдельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,0012$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,000555556$$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения



Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0,93$

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,001116$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,000516667$$

Примесь:0301 Азот диоксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 2,7$

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,00324$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,0015$$

Примесь:0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13,3$

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,01596$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,007388889$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,00772	0,01668
0143	Марганец и его соединения	0,000606	0,00131
0301	Азот диоксид	0,00150	0,00324
0337	Углерод оксид	0,00739	0,01596
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00052	0,00112
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00056	0,00120
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00056	0,00120

Источник выделения № 005, Сварка металлов пропан-бутаном

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: *Газовая сварка стали с использованием пропанобутановой смеси*

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 1500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1,5$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 15$

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,0225$$



Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G = 0,0063$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00625	0,0225

Источник загрязнения № 0012, Труба котельной штольни**Источник выделения № 001, котлы водяные**

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.

Вид топлива , **КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)**Расход топлива, т/год , **BT = 800**Расход топлива, г/с , **BG = 35,842**Месторождение , **M = _NAME_ = Экибастузский бассейн**Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил. 2.1) , **QR = 3700**

Пересчет в МДж,

$$QR * 0.004187$$

$$QR = 15,49$$

Зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 42,3**Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1) , **SR = 0,56**Наличие ПГУУ: **нет**Эффективность очистки, в долях, **η = 0****РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт , **QN = 30**Фактическая мощность котлоагрегата, квт , **QF = 27**Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0,132**Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$$KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$$

$$KNO = 0,1286$$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$$MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$$

$$MNOT = 1,5934162$$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$$MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)$$

$$MNOG = 0,0713896$$

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

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = 0.8 * MNOT$$

$$_M = 1,274733$$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = 0.8 * MNOG$$

$$_G = 0,0571117$$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,



$$_M = 0.13 * MNOT$$

$$_M = 0,2071441$$

Выброс азота оксида (0304), г/с,

$$_G = 0.13 * MNOG$$

$$_G = 0,0092806$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2=0,1$ Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S=0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),

$$_M = 0.02 * BT * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT$$

$$_M = 8,064$$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),

$$_G = 0.02 * BG * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG$$

$$_G = 0,3612903$$

Примесь: 0337 Углерод оксидПотери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 7,00$ Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 2$ Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R=1$ Тип топки: *Неподвижная решетка и ручной заброс*Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³,

$$CCO = QR * Q_3 * R$$

$$CCO = 30,984$$

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

$$_M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100)$$

$$_M = 23,05195$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100)$$

$$_G = 1,03279$$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремнияКоэффициент учета доли золы в уносе, (табл. 2.1), $F = 0,0023$ Тип топки: *Неподвижная решетка и ручной заброс*

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),

$$_M = BT * AR * F * (1 - \eta)$$

$$_M = 77,832$$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),

$$_G = BG * AR * F * (1 - \eta)$$

$$_G = 3,48710$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.05711	1.27473
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00928	0.20714
0337	Углерод оксид	1.03279	23.05195
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.361290323	8.064
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	3.48710	77.832

**Источник загрязнения № 6039, Опрокидывающая установка №1**
Источник выделения № 001, Разгрузка фосфоритовых руд

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: **фосфоритовые руды** (по аналогу известняка)

Количество мест разгрузки - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$ Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$ Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $P4=0,1$ Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T=700,0$ Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=250,00$ Высота пересыпки, м, $H=1$ Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,5$ Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$ **Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния**

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 1,0$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T / 1000000$$

$$M1 = 2,52$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,0000	2,5200

Источник выделения № 002, Разгрузка фосфоритовых руд в БелаЗ

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: **фосфоритовые руды** (по аналогу известняка)

Количество мест разгрузки - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$ Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$ Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $P4=0,1$ Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T=1000,0$ Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=500,00$ Высота пересыпки, м, $H=1$ Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,5$ Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$

**Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния**

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 2,0$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T_ / 1000000$$

$$M1 = 2,52$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	2,0000	2,5200

Источник загрязнения № 6040, Опрокидывающая установка №2**Источник выделения № 001, Разгрузка фосфоритовых руд**

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: **фосфоритовые руды** (по аналогу известняка)

Количество мест разгрузки - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$

Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$

Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5) , $P4=0,1$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T_ = 400,0$

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=250,00$

Высота пересыпки, м, $H=0,5$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,4$

Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 1,0$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T_ / 1000000$$

$$M1 = 1,584$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,0000	1,5840

Источник выделения № 002, Разгрузка фосфоритовых руд в БелаЗ

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к



Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: **фосфоритовые руды** (по аналогу известняка)

Количество мест разгрузки - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$ Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$ Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $P4=0,1$ Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T=1000,0$ Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=500,00$ Высота пересыпки, м, $H=1$ Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,4$ Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$ **Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния**

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 1$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T / 1000000$$

$$M1 = 1,584$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,0000	1,5840

Источник выделения № 003,Разгрузка породы

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: **известняки**

Количество мест разгрузки - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$ Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$ Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $P4=0,1$ Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T=60,0$ Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=250,00$ Высота пересыпки, м, $H=1$ Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,4$ Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$ **Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния**

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:



Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 1,2500$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T_ / 1000000$$

$$M1 = 0,9000$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,0000	0,2160

Источник загрязнения № 6040, Опрокидывающая установка №2

Источник выделения № 004, Разгрузка породы в БелАЗ

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: *известняки*

Количество мест разгрузки - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$

Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$

Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $P4=0,1$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T_ =60,0$

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=500,00$

Высота пересыпки, м, $H=0,5$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,4$

Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 2,5000$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T_ / 1000000$$

$$M1 = 0,9000$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,0000	0,2160

**Источник загрязнения № 6041, Перевозка руд на прирельсовый склад**
Источник выделения № 001, перевозка фосфоритовых руд от опрокида №1

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Число автомашин, работающих в на площадке, $n = 1$ Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 2$ Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $Z = 0,4$

$$V_{cp} = N * Z / n$$

$$V_{cp} = 2,00$$

Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.5.7), $C1 = 1$ Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.5.8), $C2 = 3,5$

Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия

Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог (табл.5.9), $C3 = 1$ Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 12$ Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6), $C4 = 1,45$ Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала (табл.5.10), $C5 = 1,2$ Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), $C6 = 0,1$ Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$ Значение пылевыведения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м² * с (от 0.002 до 0.005), $Q2 = 0,002$ Время работы, час/год, $T = 875,0$ Пылеподавление дорог - полив территории, $\eta = 0,5$ **Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния**

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6),

$$G = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * \eta$$

$$G1 = 0,564$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0.0036 * G * T$$

$$M1 = 1,776$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,564	1,7769

Источник выделения № 002, перевозка фосфоритовых руд от опрокида №2

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Число автомашин, работающих в на площадке, $n = 1$ Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 2$ Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $Z = 0,4$

$$V_{cp} = N * Z / n$$

$$V_{cp} = 2,00$$

Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.5.7), $C1 = 1$ Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.5.8), $C2 = 3,5$

Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия

Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог (табл.5.9), $C3 = 1$ Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 12$ Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6), $C4 = 1,45$



Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала (табл.5.10), $C5 = 1,2$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), $C6 = 0,1$
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
Значение пылевыведения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м² * с (от 0.002 до 0.005), $Q2 = 0,002$
Время работы, час/год, $T_ = 875,0$
Пылеподавление дорог - полив территории $\eta = 0,5$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6),
 $G_ = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * \eta$
 $G1 = 0,564$
Валовый выброс, т/год,
 $M_ = 0.0036 * G_ * T_$
 $M1 = 1,776$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,564	1,7769

Источник загрязнения № 6042, Складские работы на прирельсовых складах штольни
Источник выделения № 001, Разгрузка фосфоритовых руд на складе

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к
Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: **фосфоритовые руды** (по аналогу известняка)

Количество транспорта - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы
с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1 = 0,03$

Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению
ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2 = 0,01$

Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3 = 1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), $P4 = 0,1$

Годовое количество рабочих часов, ч/год, $T_ = 100$

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час, $q = 2400,00$

Высота пересыпки, м, $H = 0,5$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B = 0,4$

Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5 = 1$

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4),
 $G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$
 $G1 = 9,6$
Валовый выброс, т/год,
 $M1 = G1 * 3600 * T_ / 1000000$
 $M1 = 2,6784$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	9,6000	2,6784

**Источник выделения № 002, Планировочные работы на складах**

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Число бульдозеров, работающих в на площадке, $n = 1$ Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 20$ Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $Z = 0,02$

$$V_{cp} = N * Z / n$$

$$V_{cp} = 0,400$$

Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.5.7), $C1 = 1$ Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта (табл.5.8), $C2 = 2$

Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия

Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог (табл.5.9), $C3 = 0,5$ Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 6$ Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6), $C4 = 1,45$ Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала (табл.5.10), $C5 = 1,5$ Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), $C6 = 0,1$ Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Значение пылевыведения с единицы фактической

поверхности перевозимого материала, г/м² * с (от 0.002 до 0.005), $Q2 = 0,002$ Время работы, час/год, $T = 200$ **Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния**

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6),

$$G = C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n$$

$$G = 0,1637$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0.0036 * G * T$$

$$M = 0,1179$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,164	0,1179

Источник выделения № 003, Выхлопная труба

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

РАСЧЕТ ГАЗОВЫХ ВЫБРОСОВ ОТ АВТОТРАНСПОРТАРасход дизельного топлива, тн/год, $B = 19,2$ Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год, $T = 600$ Расход дизельного топлива, тн/час, (табл. 14), $w = 0,032$ **Примесь: 0337 Углерод оксид**Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,1$

Валовый выброс, т/год,

$$M = C * B$$

$$M = 1,92000$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,



$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$
$$G = 0,888889$$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,01$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B$$

$$M = 0,19$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,0889$$

Примесь: 0401 УглеводородыУдельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,03$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B$$

$$M = 0,58$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,2667$$

Примесь: 0328 СажаУдельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 15,5$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B / 1000$$

$$M = 0,30$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,1378$$

Примесь: 0330 Сернистый ангидридУдельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,02$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B$$

$$M = 0,38400$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,1777778$$

Примесь: 0703 БензапиренУдельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,32$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B / 1000000$$

$$M = 0,00001$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,0000028$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,19



0337	Углерод оксид	0,8888889	1,92
0401	Углеводороды	0,267	0,58
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,38
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,30
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000061

Источник выделения № 004, Погрузка фосфоритов в вагоны

Список литературы:

Методика по расчету выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: **фосфоритовые руды** (по аналогу известняка)

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$

Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$

Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $P4=0,1$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T=150$

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=1700,00$

Высота пересыпки, м, $H=1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,5$

Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 6,8$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T / 1000000$$

$$M1 = 14,688$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	6,8000	14,6880

Источник выделения № 005 Поверхность пыления склада фосфоритов

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками.

Вид работ: Расчет выбросов с поверхности рудного склада

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K3 = 1,2$

Влажность материала в диапазоне: до 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K4 = 0,2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий сдувание пыли с рудного склада: для действующих карьеров , $K7 = 1$

Площадь пыления , м², $F = 2800$

Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, дней $TC = 0$

Время работы транспорта, час/год $T3 = 305$



Коэфф., измельчения массы, $\gamma = 0,1$

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,

$$W = 0,1 * 10^{-6} \text{ кг/м}^2 * \text{с} = 0,0000001$$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности рудного склада:

Валовый выброс с действующего склада, т/год (9.14),

$$M1 = 86,4 * K4 * K3 * K7 * F * W * \gamma * (365 - TC)$$

$$M1 = 0,2119$$

Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),

$$G1 = K4 * K3 * K7 * F / 100000$$

$$G1 = 0,0067$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,0067	0,2119

Источник загрязнения № 6043, Перевозка породы на отвал

Источник выделения № 001, перевозка породы от опрокида №2

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Число автомашин, работающих в на площадке, $n = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $Z = 0,5$

$$V_{cp} = N * Z / n$$

$$V_{cp} = 1,00$$

Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.5.7), $C1 = 1$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.5.8), $C2 = 3,5$

Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия

Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог (табл.5.9), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 12$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6), $C4 = 1,45$

Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала (табл.5.10), $C5 = 1,2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), $C6 = 0,01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Значение пылевыведения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м² * с (от 0.002 до 0.005), $Q2 = 0,002$

Время работы, час/год, $T = 625,0$

Пылеподавление дорог - полив территории $\eta = 0,5$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6),

$$G = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * \eta$$

$$G = 0,707$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0.0036 * G * T$$

$$M1 = 0,4747$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,705	0,4747

**Источник загрязнения № 6044, Отвальные работы на отвале штольни**
Источник выделения № 001, Разгрузка породы на складе

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Материал: *известняки*

Количество транспорта - 1 ед.

Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), $P1=0,03$ Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, (табл.5.3), $P2=0,01$ Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), $P3=1,2$

Влажность материала в диапазоне: 10%

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $P4=0,1$ Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T=100,0$ Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , $q=576,00$ Высота пересыпки, м, $H=0,5$ Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,4$ Коэффициент, учитывающий местные условия, $P5=1$ **Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния**

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

$$G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * q * B * 1000000) / 3600$$

$$G1 = 2,304$$

Валовый выброс, т/год,

$$M1 = G1 * 3600 * T / 1000000$$

$$M1 = 0,829$$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	2,3040	0,8294

Источник выделения № 002, Планировочные работы на отвале

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Число бульдозеров, работающих в на площадке , $n=1$ Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , $N=20$ Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $Z=0,02$

$$V_{cp} = N * Z / n$$

$$V_{cp} = 0,400$$

Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.5.7) , $C1=1$ Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта (табл.5.8) , $C2=2$

Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия

Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог(табл.5.9) , $C3=0,5$ Средняя площадь грузовой платформы, м² , $F=6$ Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6) , $C4=1,45$ Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала(табл.5.10) , $C5=1,5$ Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , $C6=0,1$



Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Значение пылевыведения с единицы фактической

поверхности перевозимого материала, г/м² * с (от 0.002 до 0.005), $Q2 = 0,002$

Время работы, час/год, $T = 50$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6),

$$G = C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n$$

$$G = 0,1637$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0.0036 * G * T$$

$$M = 0,0295$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,164	0,0295

Источник выделения № 003, Выхлопная труба

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

РАСЧЕТ ГАЗОВЫХ ВЫБРОСОВ ОТ ДИЗЕЛЬНОГО ПРИВОДА

Расход дизельного топлива, тн/год, $B = 1,6$

Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год, $T = 50$

Расход дизельного топлива, тн/час, (табл. 14), $w = 0,032$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,1$

Валовый выброс, т/год,

$$M = C * B$$

$$M = 0,16000$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = M * 1000000 / 3600 * T$$

$$G = 0,888889$$

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

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,01$

Валовый выброс, т/год,

$$M = C * B$$

$$M = 0,02$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = M * 1000000 / 3600 * T$$

$$G = 0,0889$$

Примесь: 0401 Углеводороды

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,03$

Валовый выброс, т/год,

$$M = C * B$$

$$M = 0,05$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,



$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,2667$$

Примесь: 0328 СажаУдельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 15,5$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B / 1000$$

$$M = 0,02$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,1378$$

Примесь: 0330 Сернистый ангидридУдельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,02$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B$$

$$M = 0,03200$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,1777778$$

Примесь: 0703 БензапиренУдельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, $C = 0,32$

Валовый выброс, т/год ,

$$M = C \cdot B / 1000000$$

$$M = 0,00000$$

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

$$G = \frac{M}{1000000} \cdot 3600 \cdot T$$

$$G = 0,0000028$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,02
0337	Углерод оксид	0,8888889	0,16
0401	Углеводороды	0,267	0,05
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,03
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,02
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000005

Источник выделения № 004 Поверхность пыления отвала

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Отработанная порода

Влажность материала в диапазоне: 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 0,2$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1,2$ Коэфф., учитывающий сдувание пыли с отвала: для действующих отвалов, $K2 = 1$
менее 3-х лет после прекращения эксплуатации, $K2 = 0,2$



Удельное выделение твердых частиц с 1 м³ породы подаваемой в отвал, г/м³, (табл.9.3)

(разгрузка автосамосвалов), $Q = 10$

Количество материала, поступающего на отвал, т/год, $MGOD = 576000$

Максимальное количество материала, поступающего на отвал, т/час, $MH = 576$

Коэфф., измельчения горной массы, $\gamma = 0,1$

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,

$w = 0,1 * 10^{-6} \text{ кг/м}^2 * \text{с} = 0,0000001$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется $N = 0$

экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы,

Площадь пылящей поверхности отвала, м²,

Действующий, $S = 2000$

Менее 3-х лет, $S = 4000$

Более 3-х лет, $S = 4500$

Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, дней $TC = 90$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Валовый выброс, т/год (9.12),

$M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1 - N) * 10^{-6}$

$M1 = 1,3824$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13),

$G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1 - N) / 3600$

$G1 = 0,3840$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала:

Валовый выброс с действующего отвала, т/год (9.14),

$M2 = 86,4 * K0 * K1 * K2 * S * W * \gamma * (365 - TC) * (1 - N)$

$M2 = 0,114048$

Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),

$G2 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000$

$G2 = 0,0096$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала:

Валовый выброс в первые три года после прекращения эксплуатации отвала, т/год (9.14),

$M3 = 86,4 * K0 * K1 * K2 * S * W * \gamma * (365 - TC) * (1 - N)$

$M3 = 0,0513216$

Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),

$G3 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000$

$G3 = 0,00216$

Итого валовый выброс, т/год,

$_M_ = M1 + M2 + M3$

$_M_ = 1,5477696$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = G2 = 0,3840$

наблюдается в процессе сдувания с поверхности действующего отвала

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,384	1,5477696

**Источник загрязнения № 6045, Сварочные работы**
Источник выделения № 001, Сварка металлов электродами МР-4

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): **МР, КНР -4** (по аналогу МР-4)Расход сварочных материалов, кг/год , **B=1400**Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **BMAX =2****Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/**Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS =9,9**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6, \text{ тн/год}$$

$$_M_ = 0,01386$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,0055$$

Примесь:0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS =1,1**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,00154$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,000611111$$

Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS =0,4**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,00056$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,000222222$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,0055	0,01386
0143	Марганец и его соединения	0,000611111	0,00154
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000222222	0,00056

Источник выделения № 002, Сварка металлов электродами УОНИ

Список литературы:

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



РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 2$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13,9$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,01668$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,007722222$$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1,09$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,001308$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,000605556$$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,0012$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,000555556$$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,0012$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$_G_ = 0,000555556$$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),
 $GIS = 0,93$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$_M_ = GIS * B / 10^6$$

$$_M_ = 0,001116$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),



$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,000516667$$

Примесь:0301 Азот диоксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 2,7$

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,00324$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,0015$$

Примесь:0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13,3$

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,01596$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,007388889$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,00772	0,01668
0143	Марганец и его соединения	0,000606	0,00131
0301	Азот диоксид	0,00150	0,00324
0337	Углерод оксид	0,00739	0,01596
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00052	0,00112
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00056	0,00120
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00056	0,00120

Источник выделения № 003, Сварка металлов пропан-бутаном

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропанобутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 1500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1,5$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 15$

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

$$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6$$

$$_M_ = 0,0225$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

$$_G_ = GIS * BMAX / 3600$$

$$_G_ = 0,0063$$

Итого:



Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00625	0,0225

Источник выделения № 004, кислородно-ацетиленовая сварка

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: **Кислородно-ацетиленовая**Расход сварочных материалов, кг/год, $P=1000$ Количество израсходованного ацетилена $B=406$ Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX}=0,812$ **Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS=22$

Валовый выброс, т/год (5.1),

$$M = GIS * B_{MAX} / 10^6$$

$$M = 0,008932$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),

$$G = GIS * B_{MAX} / 3600$$

$$G = 0,0050$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00496	0,008932

Источник загрязнения № 6046, Дверной проем РМУ**Источник выделения № 001, металлообработка на сверлильном станке**

Список литературы:

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

Технология обработки: **Механическая обработка чугуна и цветных металлов**Тип расчета: **Без охлаждения**Технологическая операция: **Обработка резанием чугунных деталей**Вид оборудования: **Сверлильные станки (ЭМ 102)**Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T=600$ Число станков данного типа, $NS=1$ Число станков данного типа, работающих одновременно: $NS1=1$ Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN=KNAB=0,2$ **Примесь: 2902 Взвешенные вещества**Удельное выделение ЗВ, г/с (таб. 5.1.1): $GV=0,0011$

Валовый выброс ЗВ, т/год:

$$M = GV * T * NS * NS1 * KNAB * 3600 / 10^6$$

$$M = 0,0004752$$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с:

$$G = KNAB * GV * NS1$$

$$G = 0,00022$$



Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0,00022	0,0004752

Источник выделения № 002, металлообработка на заточном станке

Список литературы:

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

Технология обработки: *Механическая обработка металлов*

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: *Без охлаждения*Вид оборудования: *Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 250 мм*Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 400$ Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$ Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$ Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = KNAB = 0,2$ **Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)**Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0,011$

Валовый выброс, т/год (1),

$$M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6$$

$$M = 0,003168$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),

$$G = KN * GV * NSI$$

$$G = 0,0022$$

Примесь: 2902 Взвешенные веществаУдельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0,016$

Валовый выброс, т/год (1),

$$M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6$$

$$M = 0,004608$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),

$$G = KN * GV * NSI$$

$$G = 0,0032$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0,0032	0,004608
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0,0022	0,003168

Источник загрязнения № 6054, Перевозка угля на котельную штольни**Источник выделения № 001, перевозка угля на котельную**

Все работы по перевозке угля на котельную штольни Аксай, шлака на золоотвал, осуществляются автосамосвалами типа КамАЗ, КраЗ и др. Перевозка осуществляется по асфальтированным автодорогам.

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Число автомашин, работающих в на площадке, $n = 2$ Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 1$



Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $Z = 0,5$

$$V_{cp} = N * Z / n$$

$$V_{cp} = 0,25$$

Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.5.7), $C1 = 1$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.5.8), $C2 = 3,5$

Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия

Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог (табл.5.9), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 12$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6), $C4 = 1,45$

Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала (табл.5.10), $C5 = 1,2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), $C6 = 0,1$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Значение пылевыведения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м² * с (от 0.002 до 0.005), $Q2 = 0,002$

Время работы, час/год, $T = 40,0$

Пылеподавление дорог - полив территории, $\eta = 0,5$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6),

$$G = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * \eta$$

$$G = 0,357$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0,0036 * G * T$$

$$M = 0,0514$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,357	0,0514

Источник загрязнения № 6055, Склад угля

Источник выделения № 001, Поверхность пыления

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: **Уголь**

Влажность материала в диапазоне: 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 0,2$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1,2$

Местные условия: склады, хранилища открытый с 1 стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1,5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0,6$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 3$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется

экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0$

Количество материала, поступающего на склад, т/год, $MGOD = 800$

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, $MH = 20$

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности

штабеля материала, $w = 1 * 10^{-6}$ кг / м² * с

Коэффициент измельчения материала, $F = 0,1$



Площадь основания штабелей материала, м², $S=100$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6=1,45$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18),

$$M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6}$$

$$M1 = 0,0003456$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19),

$$G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600$$

$$G1 = 0,0024$$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20),

$$M2 = 31.5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10^{-6} * F * S * (1-N) * 1000$$

$$M2 = 0,10962$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22),

$$G2 = K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10^{-6} * F * S * (1-N) * 1000$$

$$G2 = 0,00348$$

Итого валовый выброс, т/год,

$$M = M1 + M2$$

$$M = 0,1099656$$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G1 = 0,00348$

наблюдается в процессе формирования склада

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00348	0.10997

Источник загрязнения № 0012, Труба котельной штольни

Источник выделения № 001, котлы водяные

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.

Вид топлива, $K_3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 800$

Расход топлива, г/с, $BG = 35,842$

Месторождение, $M = \text{NAME} = \text{Экибастузский бассейн}$

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил. 2.1), $QR = 3700$

Пересчет в МДж,

$$QR * 0.004187$$

$$QR = 15,49$$

Зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 42,3$

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1), $SR = 0,56$

Наличие ПГУУ: **нет**

Эффективность очистки, в долях, $\eta = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт, $QN = 30$

Фактическая мощность котлоагрегата, квт, $QF = 27$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0,132$



Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B=0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$$KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$$

$$KNO = 0,1286$$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$$MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$$

$$MNOT = 1,5934162$$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$$MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)$$

$$MNOG = 0,0713896$$

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

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M_ = 0.8 * MNOT$$

$$_M_ = 1,274733$$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G_ = 0.8 * MNOG$$

$$_G_ = 0,0571117$$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,

$$_M_ = 0.13 * MNOT$$

$$_M_ = 0,2071441$$

Выброс азота оксида (0304), г/с,

$$_G_ = 0.13 * MNOG$$

$$_G_ = 0,0092806$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2) , $NSO2=0,1$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , $H2S=0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),

$$_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT$$

$$_M_ = 8,064$$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),

$$_G_ = 0.02 * BG * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG$$

$$_G_ = 0,3612903$$

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q4 = 7,00$

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R=1$

Тип топки: *Неподвижная решетка и ручной заброс*

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3' ,

$$CCO = QR * Q3 * R$$

$$CCO = 30,984$$

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

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)$$

$$_M_ = 23,05195$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)$$

$$_G_ = 1,03279$$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния**Коэффициент учета доли золы в уносе, (табл. 2.1) , $F = 0,0023$ Тип топки: *Неподвижная решетка и ручной заброс*

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) ,

$$M = BT * AR * F * (1 - \eta)$$

$$M = 77,832$$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) ,

$$G = BG * AR * F * (1 - \eta)$$

$$G = 3,48710$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.05711	1.27473
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00928	0.20714
0337	Углерод оксид	1.03279	23.05195
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.361290323	8.064
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	3.48710	77.832

Источник загрязнения № 6056, Склад золы штольни**Источник выделения № 001, Поверхность пыления**

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: *Зола*

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 0,1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1,2$

Местные условия: склады, хранилища открыты с 1 стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 1$ Высота падения материала, м , $GB = 1$ Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0,5$ Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 200$ Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$ Количество материала, поступающего на склад, т/год , $MGOD = 338,4$ Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час , $MH = 0,0085$ Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, $w = 2 * 10^{-6} \text{ кг / м}^2 * \text{с}$

Размер куска в диапазоне: 1 - 3 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0,8$ Площадь основания штабелей материала, м² , $S = 9$ Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1,45$ **Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния**

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18),

$$M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1 - N) * 10^{-6}$$

$$M1 = 0,0040608$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19),

$$G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1 - N) / 3600$$

$$G1 = 0,00002833$$



Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20),

$$M2 = 31.5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10^{-6} * F * S * (1-N) * 1000$$

$$M2 = 0,0789$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22),

$$G2 = K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10^{-6} * F * S * (1-N) * 1000$$

$$G2 = 0,002506$$

Итого валовый выброс, т/год ,

$$M = M1 + M2$$

$$M = 0,0830$$

Максимальный из разовых выброс, г/с ,наблюдается в процессе сдувания, $G = G2 = 0,002506$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.002506	0.0830

Источник загрязнения № 6056, Склад золы штольни

Источник выделения № 002, погрузка шлака в машину

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: **Шлак**

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 0,1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1,2$

Местные условия: склады, хранилища открытый с 1 стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 1$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0,5$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 200$

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

Количество материала, поступающего на разгрузку, т/год , $MGOD = 338,4$

Максимальное количество материала, поступающего на разгрузку, т/час , $MH = 10$

Размер куска в диапазоне: 1 - 3 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0,8$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе пересыпки:

Валовый выброс, т/год (9.18),

$$M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6}$$

$$M1 = 0,0040608$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19),

$$G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600$$

$$G1 = 0,03333333$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0333333	0.0041

**Источник загрязнения № 6057, Перевозка шлака со штольни на отвал**
Источник выделения № 001, перевозка

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Число автомашин, работающих в на площадке, $n = 1$ Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 1$ Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $Z = 0,5$

$$V_{cp} = N * Z / n$$

$$V_{cp} = 0,50$$

Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.5.7), $C1 = 1$ Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.5.8), $C2 = 3,5$

Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия

Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог (табл.5.9), $C3 = 1$ Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 12$ Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6), $C4 = 1,45$ Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала (табл.5.10), $C5 = 1,2$ Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), $C6 = 0,1$ Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$ Значение пылевыведения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м² * с (от 0.002 до 0.005), $Q2 = 0,002$ Время работы, час/год, $T = 34,0$ Пылеподавление дорог - полив территории, $\eta = 0,5$ **Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния**

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6),

$$G = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * \eta$$

$$G1 = 0,355$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0.0036 * G * T$$

$$M1 = 0,0434$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.355	0.0434



Список использованной литературы в приложении 9

1. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
2. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
3. РНД 211.2.02.09 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Астана, 2004 г.
4. Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
5. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».



ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**«Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі Орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі комитетінің Жамбыл
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы» республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Жамбыл
облысы, Өл-Фараби 11



**Республиканское государственное
учреждение «Жамбылская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»**

Республика Казахстан 010000,
Жамбылская область, Аль-Фараби 11

01.11.2023 №ЗТ-2023-02141929

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ГПК Казфосфат"

На №ЗТ-2023-02141929 от 23 октября 2023 года

Генеральному директору ТОО «ГПК Казфосфат» С.Турсынбекову Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, изучив ваше заявление по планам горных работ по месторождениям «Коксу», «Кокжон» и «Айсай», сообщает следующее по координатным точкам, расположенным на территории Жамбылской области: Запрашиваемые координатные точки расположены вне территорий государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. По данным территориям животные и растения, занесенные в Красную книгу РК, не зарегистрированы. И.о. руководителя Н.Ниязкулов Исп: Д.Айдарова Тел: 8-7262-568434 8-7058052411



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

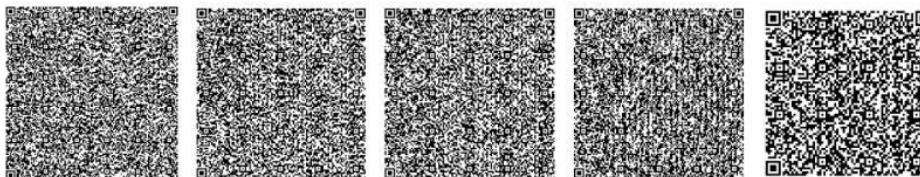
https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:



руководитель отдела

НИЯЗКУЛОВ НУРГАЛИ ЖУМАДИЛОВИЧ



Исполнитель:

АЙДАРОВА ДАРЫНА МЕЙРХАНОВНА

тел.: 7058052411

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ
ОБЛАСТИ»

080008, Тараз қаласы, Қойгелді 83
тел.: 8 (7262) 54-65-95
e-mail: vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

080008, город Тараз, Койгельди 83
тел.: 8 (7262) 54-65-95
e-mail: vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

№ ЖТ-2024-02757067

5.01.2024

Гражданину Черепанов Н.И

Проживающей по адресу:

*г. Усть-каменогорск, ул. Михаэлиса
дом 20, кв 77.*

тел: +77772835151

Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЖТ-2024-02757067 от 03 января 2024 года сообщает, что на земельном участке реализации проекта добычи фосфоритовой руды в карьере Аксай расположенных на территории Сарысуского района Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронений.

Одновременно сообщаем, что в соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», санитарно-защитная зона сибиреязвенных очагов составляет не менее 1000 метров (*объекты I класса опасности С33 от 1000 метров*).

Руководитель

Н.Курмантаев

А.Калтаев 8(7262)45-15-65



ПРИЛОЖЕНИЕ 12

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруалық комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Ыбырайым Сүлейменов көшесі 15



Республиканское государственное учреждение "Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
улица Ыбырайыма Сулейменова 15

28.12.2023 №ЖТ-2023-02576792

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Беспалова, 51/1, 79

На №ЖТ-2023-02576792 от 9 декабря 2023 года

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВХ МВРИ РК рассмотрев представленные координаты угловых точек месторождения Аксай на территории Таласского района Жамбылской области сообщает, что участок намечаемой деятельности находится за пределами водоохранных зон и полос. Обжалование административного акта осуществляется в соответствии со статьей 91 Административно-процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июля 2020 года №350-VI. В соответствии со статьей 11 ЗРК «О языках в Республике Казахстан» от 11.07.1997 года №151 ответ на завлание подготовлен на языке обращения.

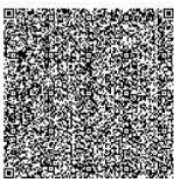
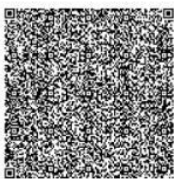
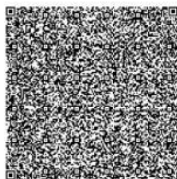
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного-процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай
с 2024-2042 годы

И.о. руководителя инспекции

ИБРАЕВ ТАЛГАТ КОСПАНОВИЧ



Исполнитель:

ТӨЛЕГЕНОВА АЯКӨЗ ЕРЛАНҚЫЗЫ

тел.: 7018025732

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



ПРИЛОЖЕНИЕ 13

**"Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрлігі Геология комитетінің
"Оңтүстікқазжерқойнауы" Оңтүстік
Қазақстан өңіраралық геология
департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Алмалы
ауданы, Абай Даңғылы 191

**Республиканское государственное
учреждение "Южно-Казахстанский
межрегиональный департамент
геологии Комитета геологии
Министерства промышленности и
строительства Республики
Казахстан "Южказнедра"**

Республика Казахстан 010000,
Алмалинский район, Проспект Абая 191

25.12.2023 №ЖТ-2023-02576814

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-
КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Беспалова, 51/1, 79

На №ЖТ-2023-02576814 от 9 декабря 2023 года

Черепанову Н.И. На обращение № ЖТ-2023-02576814 от 09.12.2023 г. Республиканское государственное учреждение «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» рассмотрев Ваше письмо сообщает, что по участку Аксай на территории Таласского района, Жамбылской области в пределах представленных ниже географических координат, эксплуатационные запасы подземных вод ранее не утверждались. Координаты угловых точек месторождения Аксай № Угловых точек Северная широта Восточная долгота 1 43° 23'25.77" 70° 6'23.84" 2 43°24'23.21" 70° 7'28.89" 3 43°23'54.69" 70° 9'3.62" 4 43°22'23.19" 70° 11'36.89" 5 43°22'44.87" 70°12'37.08" 6 43°23'8.00" 70°12'45.15" 7 43°23'8.89" 70°13'14.12" 8 43° 23'14.56" 70°13'45.02" 9 43°23'5.85" 70°14'8.31" 10 43°22'45.09" 70°13'47.35" 11 43°22'50.26" 70° 13'14.71" 12 43°22'16.83" 70°11'47.26" 13 43°21'43.30" 70°12'40.11" 14 43°20'14.39" 70°13'23.65" 15 43°19'42.01" 70°12'41.36" В соответствии п.п. 5 п. 2 ст. 22 и п.1 ст. 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. В связи с этим, в случае несогласия с решением административного органа Вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу). Заместитель руководителя К. Булегенов Исп. Н. Самат +7(727)395-49-38

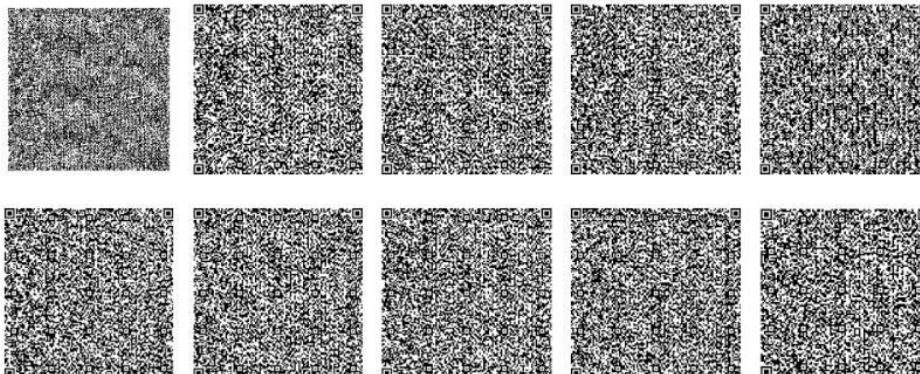
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



Заместитель руководителя

БУЛЕГЕНОВ КАНАТ УЛТАНОВИЧ



Исполнитель:

САМАТ НАЗГУЛ САМАТҚЫЗЫ

тел.: 7476004698

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



ПРИЛОЖЕНИЕ 14

"Жамбыл облысы әкімдігінің
мәдениет, архивтер және
құжаттама басқармасы"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі



Коммунальное государственное
учреждение "Управление
культуры, архивов и документации
акимата Жамбылской области"

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Төле би Даңғылы 35

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
Проспект Толе би 35

12.12.2023 №ЖТ-2023-02576818

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

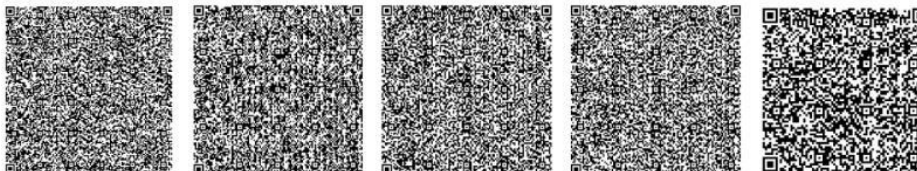
КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-
КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Беспалова, 51/1, 79

На №ЖТ-2023-02576818 от 9 декабря 2023 года

Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул.Михаэлиса 20/77 Черепанову Н.
ИИН: 890119300992 На ваш запрос от 8 декабря 2023 года Управление культуры, архивов и
документации акимата Жамбылской области сообщает, что по данным географическим
координатам, на участке горных работ добычи фосфоритовой руды подземным способом на
месторождении Аксай на территории Таласского района, Жамбылской области памятников
истории и культуры включенных в Государственный список не имеется. Руководитель управления
Е. Жүнісбай Г.Нурсеитов, 8 (7262) 43 88 84

руководитель

ЖҮНІСБАЙ ЕРЛАН НҰРМАНҰЛЫ



Исполнитель:

НУРСЕИТОВ ГАНИ АБДЫКАПАРОВИЧ

тел.: 7710350616

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7
қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной
цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



ПРИЛОЖЕНИЕ 15

«ГПК Казфосфат»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестік



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«ГПК Казфосфат»

Қазақстан Республикасы, Жамбыл облысы, Сарысу ауданы, Жанатас к., 1 ш.а, 17 үй; Тел. 8 (726-34) 6-17-01;
Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарыуский район, г. Жанатас, 1 мкр, дом 17; Тел. 8 (726-34) 6-17-01;
E-mail: Nildibaeva.ZH@kpp.kz

№ 01/14-510 «23» сентября 2023г.

Руководителю РГУ Жамбылская областная
территориальная инспекция лесного
хозяйства и животного мира Комитета
лесного хозяйства и животного мира
министерства экологии, геологии и
природных ресурсов РК
Кошкарбаеву Б.К.

Уважаемый Баймахан Калмаханович!

В соответствии с требованиями Кодекса РК «О недрах и недропользовании» связи с изменениями объемов добычи ТОО «ГПК Казфосфат» осуществляется внесение изменений и дополнений в планы горных работ по месторождениям «Коксу», «Кокжон» уч.Кистас и «Аксай», который расположены:

- добычи фосфоритов по месторождении «Аксай», подземным способом на территории Таласского района, Жамбылской области;
- добычи фосфоритов по месторождении «Кокжон» уч.Кистас, открытым способом на территории Сарыуского района Жамбылской области;
- добычи фосфоритов по месторождении «Коксу» открытым способом на территории Сарыуского района Жамбылской области.

Изменения в планах горных работ планируется в рамках текущих утвержденных запасов с соответствующей территорией.

В соответствии с требованиями статьи 71 Экологического кодекса уполномоченным органом в области охраны окружающей среды выданы заключения об определении сферы охвата оценки воздействия. Так, уполномоченный орган определил необходимость предоставления об отсутствии на территории вышеуказанных месторождений видов животных и растений, занесенных в Красную книгу.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. В ландшафтном отношении район представлен преимущественно высотной зоной - равнинно-предгорной пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эфемеров.

Растительный мир представлен растениями характерными для данного районов, с учетом искусственных насаждений на площадке, имеющих средний возраст 25 лет.

Основной фон естественной растительности создают полынно-эфемерные



ассоциации с преобладанием полыни цитварной, наряду с которыми встречаются эфемеры (костры и др.) и некоторые колючие травы: жантак, репешок и др. Естественные древесные формы растительности отсутствуют. Произрастания эндемиков (естественных форм растительности характерных только для данного региона) на территории не отмечено.

Редкие, исчезающие, лекарственные растения в зоне влияния за долгое время не обнаружено. Сельскохозяйственных угодий в рассматриваемом районе нет.

Согласно зоогеографическому районированию, район расположения месторождения относится к Центрально-азиатской подобласти, Нагорно-Азиатской провинции.

Для территории расположения характерны, как представители пустынной, так и степной зоны.

Животный мир рассматриваемого районов представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. В зоне влияния производства возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: серая жаба и др.;
- класс насекомых: сольпуга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка

Мест гнездований на территории месторождения, а также в непосредственной близости от них нет. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых во время миграций на территории предприятия не отмечено.

Животных эндемиков, редких и исчезающих видов, в том числе занесенных в Красную книгу, в районе производственной деятельности за долгое время не обнаружено.

Кроме того, хочу Вас поставить в известность что, месторождения «Аксай» эксплуатируется с 1959 года, месторождения «Кокжон» уч.Кистас эксплуатируется с 1978 года, месторождения «Коксу» эксплуатируется с 1986 года.

На основание вышеизложенного, прошу Вас предоставить информацию об отсутствии на территории вышеуказанных месторождений видов животных и растений, занесенных в Красную книгу.

С уважением,

Генеральный директор ТОО «ГПК Казфосфат» **С. Турсынбеков**



Исп.: Баймуханов А.
Тел.: 87016470987
Эл.почта: Baimukhanov.A@kpp.kz



ПРИЛОЖЕНИЕ 16

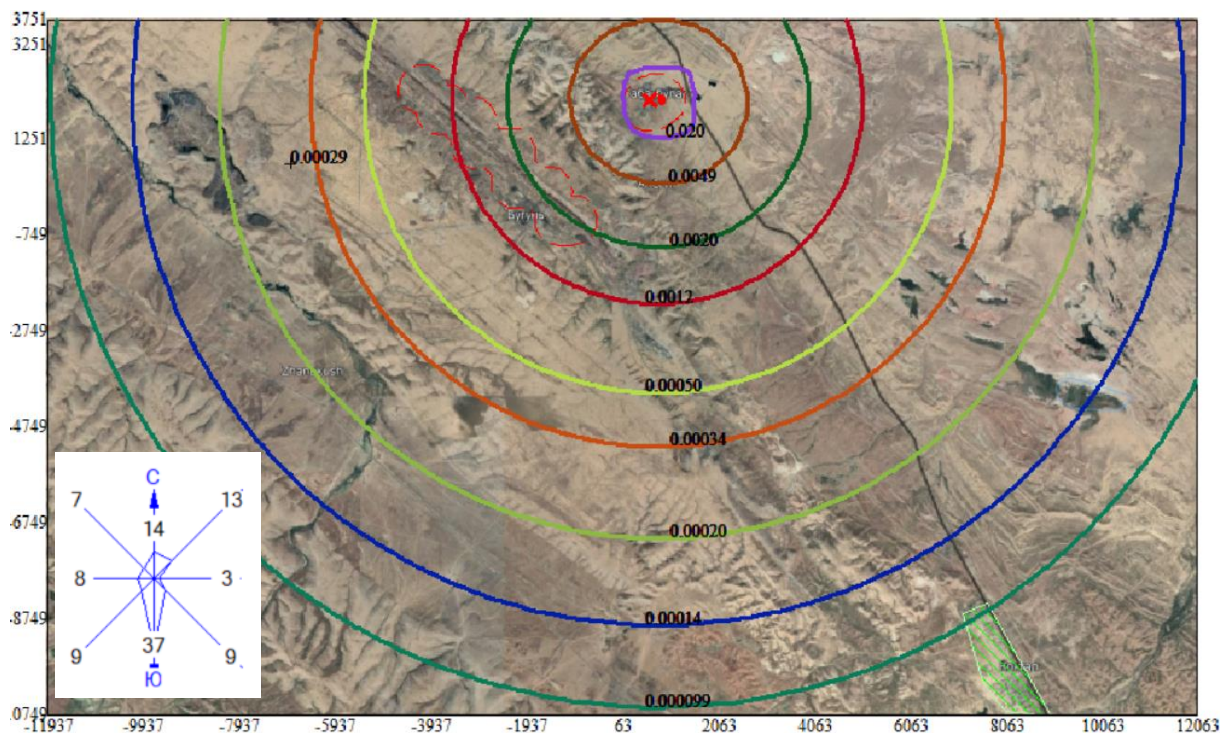
Результаты расчета рассеивания в графической форме

Город : 004 Жамбылская область

Объект : 0001 Месторождение Аксай

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- + Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000099 ПДК
- 0.00014 ПДК
- 0.00020 ПДК
- 0.00034 ПДК
- 0.00050 ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0020 ПДК
- 0.0049 ПДК
- 0.020 ПДК

Макс концентрация 0.1755134 ПДК достигается в точке $x = 1063$ $y = 2251$
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30

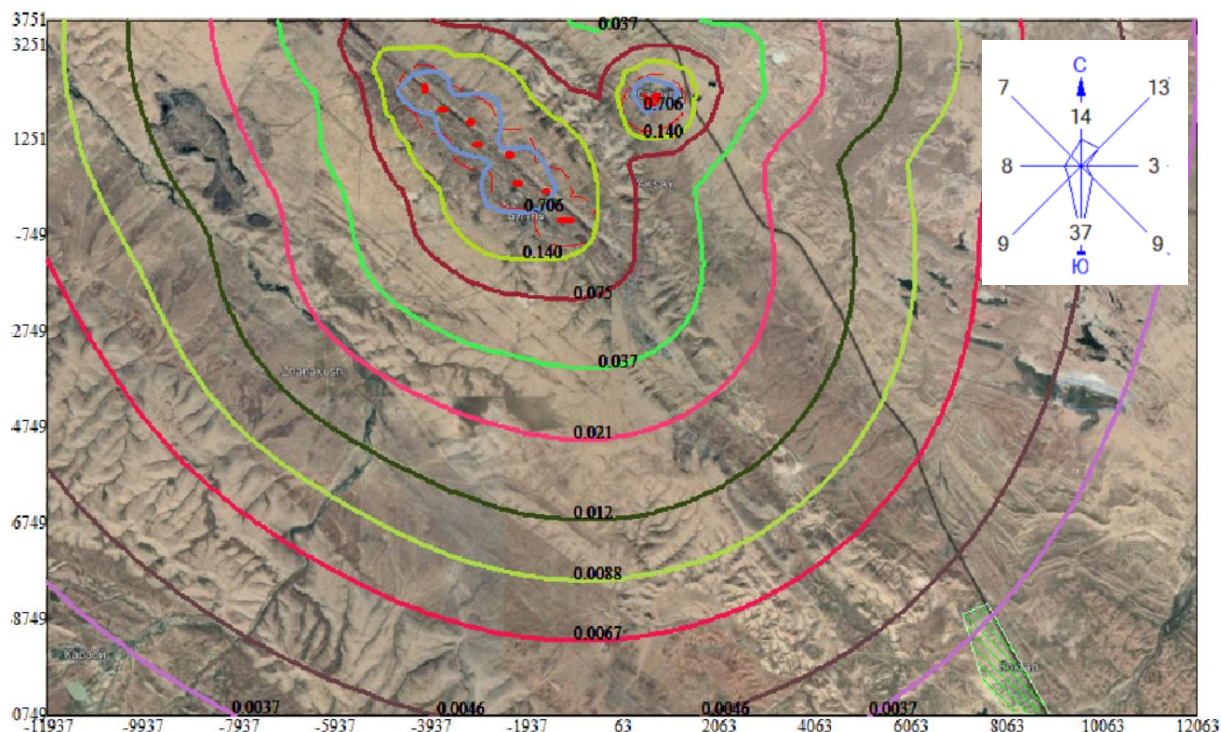


Город : 004 Жамбылская область

Объект : 0001 Месторождение Аксай

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0037 ПДК
- 0.0046 ПДК
- 0.0067 ПДК
- 0.0088 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.140 ПДК
- 0.706 ПДК

Макс концентрация 4.7808399 ПДК достигается в точке $x = -2937$ $y = 1751$
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30

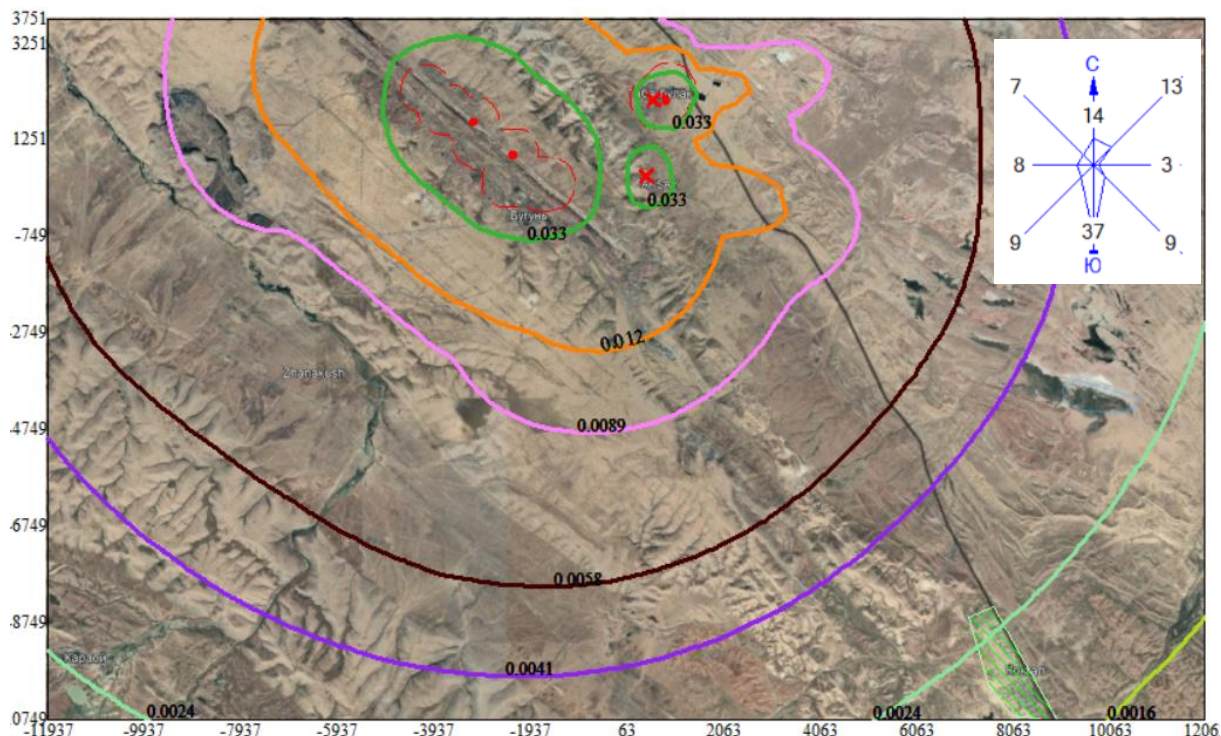


Город : 004 Жамбылская область

Объект : 0001 Месторождение Аксай

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

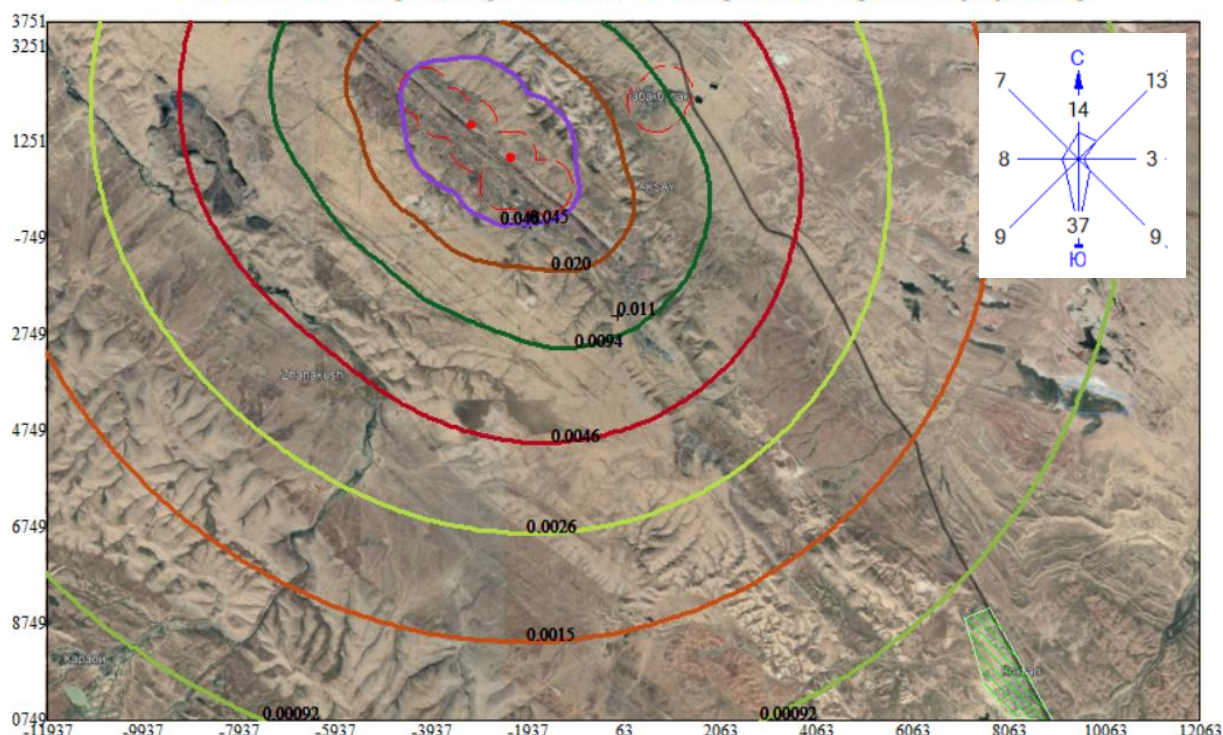
Изолинии в долях ПДК

- 0.0016 ПДК
- 0.0024 ПДК
- 0.0041 ПДК
- 0.0058 ПДК
- 0.0089 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.033 ПДК

Макс концентрация 0.5008902 ПДК достигается в точке $x = -2937$ $y = 1751$
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 8.36 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30



Город : 004 Жамбылская область
Объект : 0001 Месторождение Аксай
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00092 ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.0046 ПДК
- 0.0094 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.046 ПДК

Макс концентрация 1.3250166 ПДК достигается в точке $x = -2937$ $y = 1751$
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30

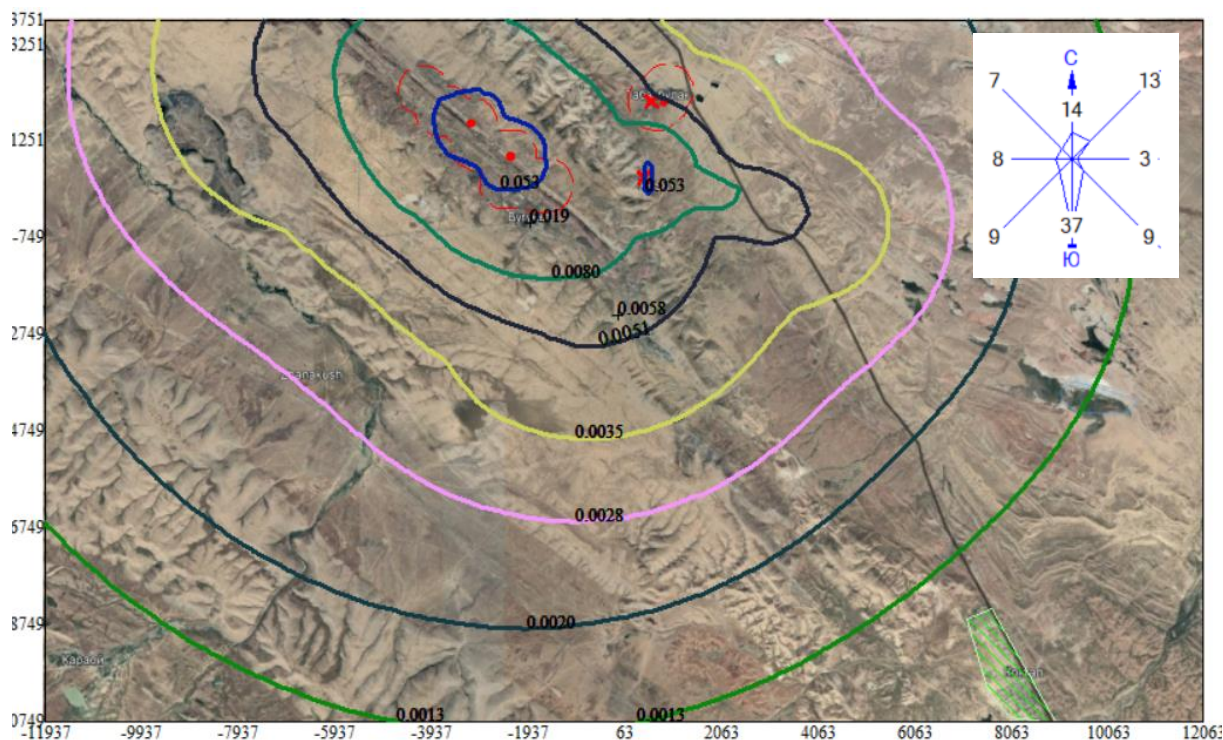


Город : 004 Жамбылская область

Объект : 0001 Месторождение Аксай

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

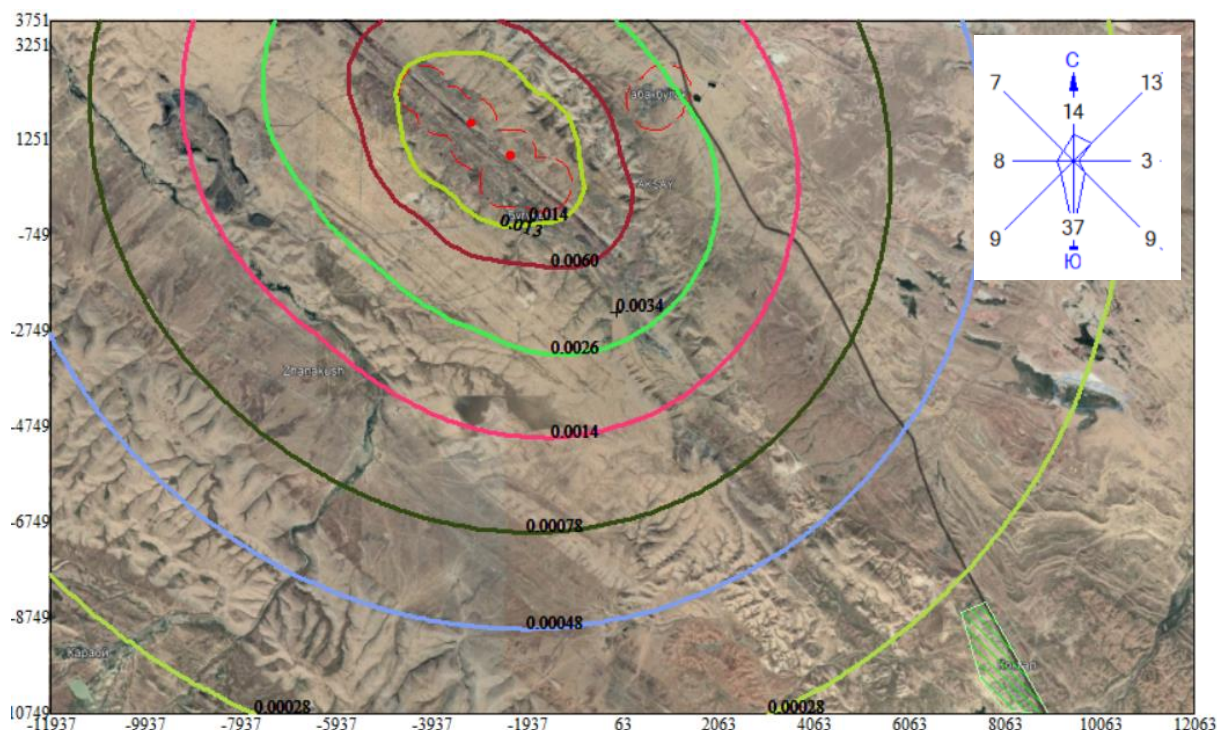
Изолинии в долях ПДК

- 0.0013 ПДК
- 0.0020 ПДК
- 0.0028 ПДК
- 0.0035 ПДК
- 0.0051 ПДК
- 0.0080 ПДК
- 0.053 ПДК

Макс концентрация 0.2003311 ПДК достигается в точке $x = -2937$ $y = 1751$
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 8.36 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30



Город : 004 Жамбылская область
Объект : 0001 Месторождение Аксай
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

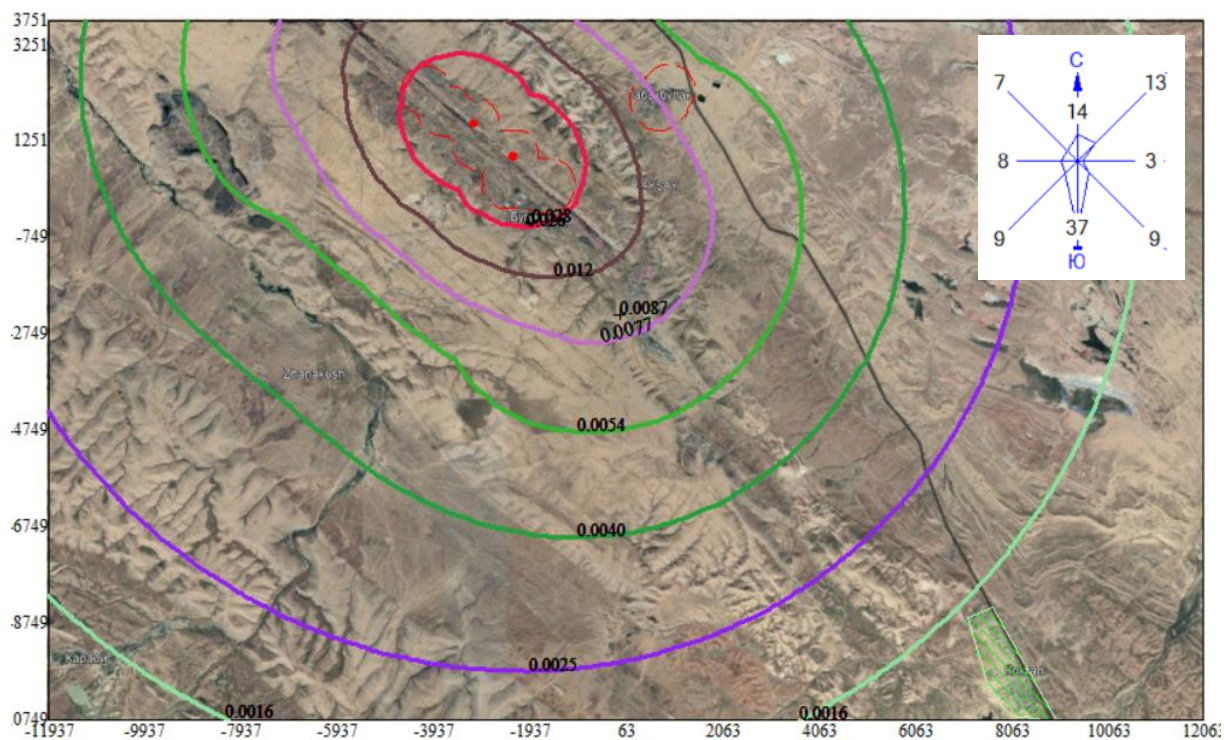
Изолинии в долях ПДК

- 0.00028 ПДК
- 0.00048 ПДК
- 0.00078 ПДК
- 0.0014 ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.0060 ПДК
- 0.013 ПДК

Макс концентрация 0.4039163 ПДК достигается в точке $x = -2937$ $y = 1751$
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30



Город : 004 Жамбылская область
Объект : 0001 Месторождение Аксай
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/
(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0016 ПДК
- 0.0025 ПДК
- 0.0040 ПДК
- 0.0054 ПДК
- 0.0077 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.026 ПДК

Макс концентрация 0.3008723 ПДК достигается в точке $x = -2937$ $y = 1751$
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 8.36 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30

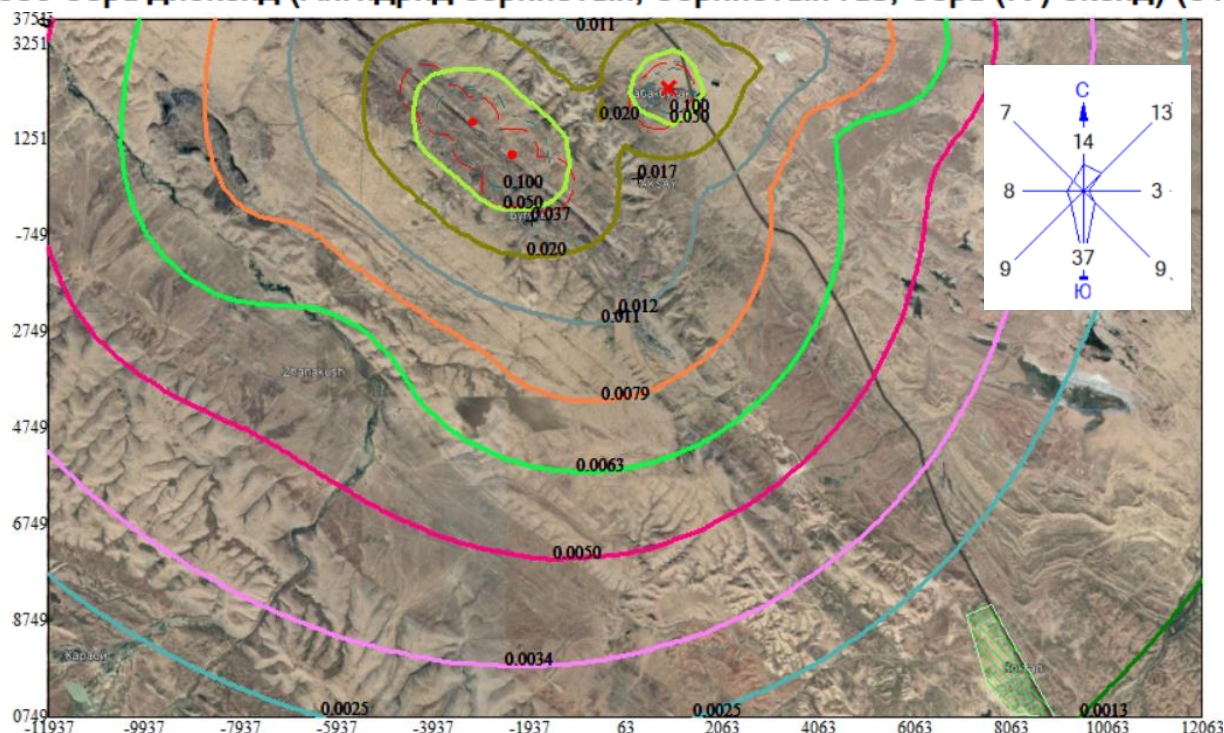


Город : 004 Жамбылская область

Объект : 0001 Месторождение Аксай

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0013 ПДК
- 0.0025 ПДК
- 0.0034 ПДК
- 0.0050 ПДК
- 0.0063 ПДК
- 0.0079 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.020 ПДК

Макс концентрация 0.4006622 ПДК достигается в точке $x = -2937$ $y = 1751$
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 8.36 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м. количество расчетных точек 49×30

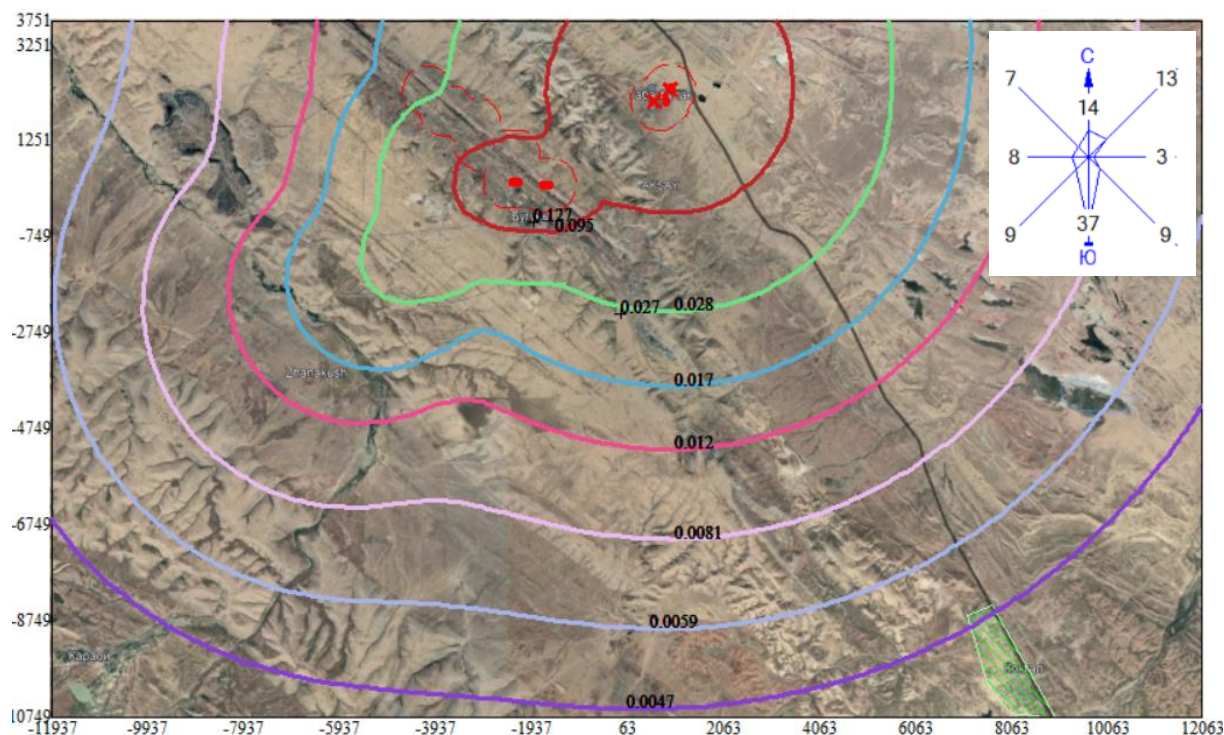


Город : 004 Жамбылская область

Объект : 0001 Месторождение Аксай

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0047 ПДК
- 0.0059 ПДК
- 0.0081 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.095 ПДК

Макс концентрация 10.8400145 ПДК достигается в точке $x=1063$ $y=2251$
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 14500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 49×30

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

52691

**Жоспар шегіндегі беттен жер учаскалары
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар Аралық № на плана	Жоспар шегіндегі беттен жер учаскаларының кадастралық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аралық, га Площадь, га
1	06-095-042-001 06-095-042-001	4
2	06-095-041-048 06-095-041-048	2,89

Жамбыл еншілес мемлекеттік
бюджеттік мекемесі
Түркістан облысы
Тараз қаласы
Қазіргі аумақтық басқару
органының құрамына кіреді
Директор
Н. Артаев
2012 ж.

Турапы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3308 болып
жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования
за № 3308

Приложение: нет

М.О.
М.П.

Тағас ауданы әкімдігінің жер қатынастары
бөлімінің бастығы
Начальник отдела земельных отношений
акимата Таласского района

Қолы, подписи: И.О., А.Ә.А.
Исмаил К. Нурбеков

20 09 2012 ж.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру

құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежных действительно на момент изготовления

идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК



№ 960949

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 06-095-033-015

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 1730,4 га

Жердің санаты: өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс жері

және өзге де ауыл шаруашылығы мақсатына арналмаған жер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау: "Ақсай" ашық кенорнын

орналастыру үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 06-095-033-015

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 1730,4 га

Категория земель: земли промышленности, транспорта,

связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка: для размещения

открытого рудника "Аксай"

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

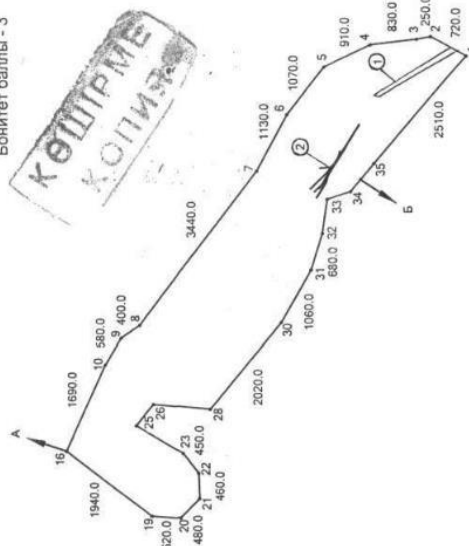
нет

Делимость земельного участка: неделимый

№ 960949

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участкаУчаскенің орналасқан жері: Жамбыл облысы Талас ауданы
Қаратау ауылдық округі "Қаратау" ӨК
Местоположение участка: Жамбылская область Таласский район
Каратауский сельский округ ПК "Каратау"

Бонитет баллы - 3

Высота мер линии, м
35-34-640.0
34-33-440.0
33-32-610.0
32-31-1030.0
31-30-25-23-880.0Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А дан Б дейін 06-095-032-128

Б дан А дейін ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б 06-095-032-128от Б до А земли сельскохозяйственного
назначения

МАСШТАБ 1 : 100000

ҚАРСЫ БЕТІК ҚАРА
СМОТРИ НА ОБОРОТЕ



состояние удовлетворительное, стены и потолок побелка, полы линолеумное покрытие. Освещение комбинированное, искусственное предусмотрено 1-лампа накаливания-150вт. Вентиляция осуществляется с помощью кондиционера, в рабочем состоянии, отопление – электрическое (самодельные тены). Спецодеждой и СИЗ обеспечены. Электроремонтный участок: обслуживание и проведение ремонтных работ кабельных и воздушных линий связи, для обеспечения надежной работы существующей техники и оборудования. Всего работают -28 человек, из них 22 истр. Санитарное состояние удовлетворительное, проведено очистка и уборка. Имеется комната обогрева и приема пищи, оснащено столами и стульями, электро чайником. Освещение пеха искусственное, всего 8 из них в не рабочем состоянии 3.Вагончик для дежурного персонала находится на производственной площадке электрощита. Работает-3 человека, из них – 1 энергетик и 2 электрика. Административно – бытовое корпус рудника «Кок-Су»: имеется столовая, здравпункт и кабинеты руководства.

Столовая- помещения-столовые, с оборудованием арендует, и обеспечивает питанием лечебно – профилактическим питанием(ЛПН). ТОО «КШСП» (комбинат школьно-студенческого питания), директор Соколовская Н.С.

Вентиляция- в бытовом помещении (душевой,гардеробной,сушильной) предусмотрена отдушкой естественной, вентиляция вытяжная общеобменная и вентиляция приточная общеобменной предназначена для удаления загрязненного воздуха из всего объема помещения в рабочем состоянии.

Источником загрязнения атмосферного воздуха является экскавация горной массы, перевозка на склад и отвалы, сдувание с отвалов, работа технологического автотранспорта на дизельном топливе. Основным источником выбросов является сварочные работы. Металлолом образующийся в процессе ремонта складывается на специальной площадке. При ремонтных работах также осуществляется выброс от вулканических работ,павильных,покрасочных и битумных работ,от котельной на твердом топливе. Сброс хозяйственно-бытовых сточных осуществляется в экранированный выгреб, из которого по мере накопления осуществляется вывод в канализационную систему города,сброс производственных сточных вод в ценоприемник. Ремонт техники проводится в РМУ (ремонтно-механическом цехе централизованно). Ремонтно- механическая база находится на руднике «Центральный». Здание находится в удовлетворительном состоянии, течи крыши не наблюдается. Ремонтный бокс – санитарное состояние помещений удовлетворительное, разлива нефтепродуктов не обнаружено. Центральная обогатительная фабрика- производство сырья тонкого помола марки ФКЭ-2, методом сухого размола. Состоит из 4-х технологических линий по числу размольных установок (мельниц). Руда поступает в приемный бункер, затем по конвейеру в перегрузочный узел и на конвейер- башт., с последующим складированием на галерейных складах в зависимости от содержания фосфора. ПГУУ КС-48 газоотход охлаждающий, КС47 газовой на сепараторе.

Дробильно-сортировочная фабрика (ДСФ) –переработка фосфуды с получением товарной руды марки ФКТ-11,ФКТ-5, с применением дробилок типа ККЛ,КСД,КМДТ. Руда по железно-дорожному транспорту и автомашинами БелАт с карьера поступает в приемочные бункера емкостью 2500 тн. каждый. ДСФ включает в себя следующие подразделения: Дробильно-сортировочный участок и погрузки, участок усреднения, РМУ, УТВС,АБК, столовая. Вентиляционных систем имеется следующие

документы: проект вентиляции, акты осмотра и приемы капитального и текущего ремонта, паспорта вентсистем, графики планово-предупредительного ремонта, журналы ремонта и эксплуатации вентиляционного оборудования.

Автотранспортный цех - обеспечивает бесперебойную работу автотранспорта,бульдозерной техники при организации производства готовой продукции, грузоперевозках и обеспечение транспортом цехов и подразделений, перевозка рабочих, перевозка опасных грузов, обеспечение питьевой водой. Санитарное состояние территории удовлетворительное, освещение комбинированное; естественное и искусственное - представлено лампами накаливания. Отопление местное электрическое в комнатах обогрева. На объекте предусмотрено обеденный перерыв, питание организовано в рабочей столовой. Канализация централизованное санитарное состояние удовлетворительное. Всего работающих -175чел,из них 8 жесн. Бытовое обслуживание работающих предусмотрено в бытовых помещениях АБК.

Для доставки питьевой воды на участки используются: водовоз Зил-130 и Камаз -53213 объемом 8м³ предоставлены санитарно-эпидемиологическим № 152 от 01.12. 2010 года и № 154 от 01.12. 2010 г. о соответствии требованиям "Санитарно-эпидемиологические требования к водопроводным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" », утвержденным Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан № 209 от 16 марта 2015г.

Медицинское обслуживание рабочих представлено здравпунктом и его физическими. Здравпункт имеет государственную лицензию на следующие виды медицинской и врачебной деятельности: первичная (доврачебная) медико – санитарная помощь, скорая и неотложная медицинская помощь, медицинское сопровождение при транспортировке. Медицинские пункты – лекарственными препаратами для оказания первой медицинской помощи укомплектованы, сроки хранения контролируются. Санитарное состояние помещений удовлетворительное. Санитарно- просветительная работа среди рабочих проводится: имеются изданные листовки, плакаты.



беседы и акции среди рабочих о профилактике профессиональных заболеваний, о влиянии вредных и опасных факторов на организм, таких как пыль и шум. Периодический медицинский осмотр проводится и организован соответствии требованиям «Правил проведения обязательных медицинских осмотров» утвержденным Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015г. №128, согласно договора № 1971/15 – ОТБ от 30.04. 2015 года с учреждением КГП на ПХВ «Центральная районная больница Сарысуского района управления здравоохранения акимата Жамбылской области». Индивидуальными средствами защиты и спец. одеждой рабочие обеспечены. Работы по дезинфекционной обработке территории проводятся по договору с ТОО «Батыт - 92».

Канализация для отвода сточных вод на предприятии предусмотрена исполная раздельная система канализации, при которой хозяйственно-бытовые и производственные отводятся по сети хозяйственно-бытовой канализации. Кроме того имеется сеть от карьерного водоприемника, которая перекачивается в шламонакопитель и поля фильтрации. С центральной и РМПА сбрасывается в выгреб с последующим вывозом в коллектор ВКХ, с площадки ДРВ от ДСФ сбрасываются в шламонакопитель. Производственные сточные воды на площадке ЦОФ сбрасываются на отстойники. Предоставлены ситуационные план-схема размещения водоприемных сооружений. Сброса сточных вод в природные водоемы и водотоки в пруды накопители нет. Для отходов на территории установлены закрытые контейнеры, один для бытовых, другой для пищевых отходов. На переработку отработанных люминисцентных ртутьсодержащих ламп договор № 94/726/15-ОГС от 26.01.2015г. с ТОО «Сынап плюс». Основными источниками воздействия на атмосферу являются: экскавация горной массы, перевозка на склад и отвалы, работа технологического оборудования и автотранспорта работающего на дизельном топливе, склада база хранения ГСМ. Всего 88 источников загрязнения атмосферы. Радиус санитарно-защитной зоны установлен по каждому площадке согласно Сан Пин №334 -500м. Контроль качества величин выбросов и качества атмосферного воздуха, по всем площадкам осуществляется ИПСД филиала ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау», на проведение производственного экологического мониторинга, включая Аттестацию аккредитации на предоставление лабораторных услуг (КЗ.И.08.0757 от 15.09.2015г.) Представлены ежеквартальные отчеты. Имеется протокол дозиметрического контроля и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе, результаты по протоколу не превышает ПДК и соответствует Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155. Об утверждении гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Представлены санитарно-эпидемиологическое заключение на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» площадка «Кок-Су» №11 от 29.08.2008года. На проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Центральная обогащательная фабрика» №38 от 31.10.2008года, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» дробильносортировочная фабрика № 53 от 31.12.2008года, проект нормативов эмиссий в окружающую среду (ПДВ) филиала ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау» №71 от 07.08.2009года, проект «Нормативов объемов образования и размещения отходов производства и потребления» филиала ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау» №17 от 05.04.2013года. Проект «Нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) филиала ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау» №125 от 28.05.2013года.

10. Зерханаулық және зерханалық мен сыныстардан хаттамалары, сонмен қатар бас жоспары, сызбалары, суреттерді, кинематсрі (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований) и испытаний, а также планы-схемы из генеральных планов, чертежей, фото

Санитарлық-эпидемиологиялық қортынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

Санитарное- эпидемиологическое заключение на промышленного предприятия ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау»

пайдалануға беілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторлардың, шаруашылық және басқа да нысандардың, өнімдерін, қызметтерін атауы

(Наименование объекта реконструкции или нового в эксплуатацию, проектной документация, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг) На основании представленных документов Соответствует

санитарлық-эпидемиологиялық сраптама негізінде

п. 1 пп. 2) статья 21-1 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения».

(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық-эпидемиологиялық сраптама мен санитарлық-эпидемиологиялық қортынды (санитарно-эпидемиологиялық нормативтер мен нормативтер) атауы, күші мен номері (наименование, дата и номер)

Примечание:

Санитарно-эпидемиологиялық сраптама мен санитарлық-эпидемиологиялық қортынды туралы құпия бар ма? Санитарно-эпидемиологиялық сраптама мен санитарлық-эпидемиологиялық қортынды туралы құпия бар ма? Республика Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» наставные санитарно-эпидемиологическое заключение имеет ли силу.



Уполномоченный на защите прав потребителей
районное

Есиркепов Е.Ж.



ПРИЛОЖЕНИЕ 19

Номер: KZ01VDC00099381

Дата: 03.11.2023

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІң
ТАБИғИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИғАТ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ

080012, Тараз қаласы, Абай даңғылы, №133а
тел: 8(7262) 45-15-03, факс: 8(7262) 43-67-87
E-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz



УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АКТИМАТА
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

080012, город Тараз, проспект Абай, №133а
тел: 8(7262) 45-15-03, факс: 8(7262) 43-67-87
E-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz

ТОО «Казфосфат»

Заключение государственной экологической экспертизы

На проект «План ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на 2024-2042 гг.».

(наименование проектной документации)

Материалы разработаны: ТОО «Казнедропроект» (ГЛ №02093Р от 30.05.2019г.) г. Усть-Каменогорск, ул. Крылова, 85

(полное наименование проектной организации-разработчика)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Казфосфат», РК, г.Алматы, Медеуский район, ул.Омаровой Ж, д.8

(полное название организации-заказчика)

На рассмотрение представлены: пояснительная записка к Плану ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на 2024-2042 гг., экспертное заключение № 17 от 11.07.2023г. на соответствие требованиям промышленной безопасности, протокол общественных слушаний 10/10/2023 - 24/10/2023г.г.

(наименование проектной документации, перечисление комплектности представленных материалов, других документов)

Материалы поступили на рассмотрение: 03.10.2023 г. №1138

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В соответствии с Контрактом №94 от 05 февраля 1997г. правом разработку фосфоритовых руд на месторождении Аксай владеет АО «Каратау», филиал ТОО «Казфосфат». Недропользователь – ТОО «Казфосфат». Основной вид деятельности: добыча, переработка фосфоритовых руд, производство минеральных удобрений, желтого фосфора и его производных, проведение геологоразведочных работ и др.

Горные работы на месторождении фосфоритов Аксай ведутся подземным способом, с нарушением дневной поверхности буровым и горнотранспортным оборудованием в пределах земельного отвода.

Данным проектом предусматривается разработка плана и мероприятий по восстановлению поверхности, нарушенной горными работами, в состояние пригодное для их дальнейшего использования в максимально короткие сроки.

Нарушенные земли будут подвергаться ветровой и водной эрозии, а это приведет к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшит их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается рекультивация нарушенных территорий. В период отработки месторождения будет проводиться мониторинг состояния атмосферного воздуха, почвы, воды.





Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Абсолютный максимум температуры на преобладающей части территории - 44-47°C. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -9°C до -12°C. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций равна 3,2 м/с. Наибольшую повторяемость имеют ветры юго-восточного и северо-западного направления.

Месторождение протяженностью 4,2 км на флангах ограничено диагональными разрывными нарушениями сбросо-сдвигового типа и приурочено к северному борту Аксайской долины субширотного простирания. Гидрогеологические условия района довольно сложные и в значительной степени определяются физико-географическими условиями и геолого-структурным строением описываемой территории. Район работ находится в Каратауском бассейне трещинных и 14 трещинно-карстовых подземных вод, являющимся областью питания Сарысуйского артезианского бассейна. В исследуемом районе подземные воды приурочены к протерозойским и палеозойским породам кристаллического фундамента и рыхлым кайнозойским образованиям.

При отработке месторождения Аксай подземным способом складирование основного объема пород будет осуществляться на отвал, расположенный на расстоянии 1,2 км в выработанном пространстве карьера Восточный. Ликвидация данного отвала будет произведена совместно с ликвидациями карьеров месторождения Аксай. Транспортные пути включают дороги вне объекта недропользования. Они отличаются от другой инфраструктуры тем, что не располагаются на участке недр. Эти пути расположены между участком недр и населенным пунктом или другими промплощадками предприятия. При ликвидации последствий недропользования в отношении транспортных путей необходимо соблюдать требования применимого законодательства.

Отходы производства и потребления образующиеся в процессе эксплуатации месторождения размещаются и утилизируются в соответствии с экологическим законодательством. Порядок образования, сбора, накопления, временного хранения и отгрузки отходов определяется проектом нормативов размещения отходов, согласованным заключением государственной экологической экспертизы.

Отвод шахтных вод из подземных горных выработок осуществляется самотёком по водоотводным канавкам вдоль полевых штреков от флангов рудной залежи к штольне и далее по штольне к её устью. От устья штольни до железнодорожного моста (вдоль промплощадки) дренажные воды сбрасываются по стальной трубе диаметром 800 мм и длиной 700 м. Далее сток дренажных вод происходит по бетонным лоткам и земляному руслу в шламонакопитель.

К ликвидации планируются: подземные горные выработки, отвалы вскрышных пород, сооружения и технологическое оборудование, вспомогательная инфраструктура, транспортные пути, отходы производства и потребления, система управления водными ресурсами.

На площадке месторождения Аксай имеются 3 подземных горных выработки, имеющих выход на дневную поверхность:

1. Штольня. *Штольня* служит для выдачи руды и породы на поверхность, транспортировки материалов и оборудования в шахту, а также для доставки людей.

2. Вентиляционные шурфы №1 и № 2. *Вентиляционные шурфы №1 и № 2* служит для подачи свежего воздуха. Шурф №1 оборудован клетевым подъемом (аварийным) и лестничным отделением, кроме того, по шурфу проложены трубы сжатого воздуха и





электрические кабели. Вентиляционный шурф №2 служит только для подачи свежего воздуха.

В связи с отсутствием плодородного слоя, по окончании срока действия Контракта проводится технический этап рекультивации нарушенных земель.

Для полного финансового обеспечения выполнения программы ликвидации Подрядчик создает ликвидационный фонд на отдельном депозитном счете. Использование средств ликвидационного фонда осуществляется Подрядчиком с разрешения Компетентного органа, по согласованию с Уполномоченным органом по охране и использованию недр.

Затраты на ликвидацию определены на основании сметного и сводного сметного расчетов стоимости ликвидации. Оценка прямых затрат выполнена на основании сметных расчетов по видам основных мероприятий ликвидации.

Прямые затраты на ликвидацию определены в текущих ценах по состоянию на 2023 г., которые составляют 110 612,5 тыс.тенге

Вывод

На основании вышеизложенного, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области «План ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на 2024-2042 гг.» согласовывает.

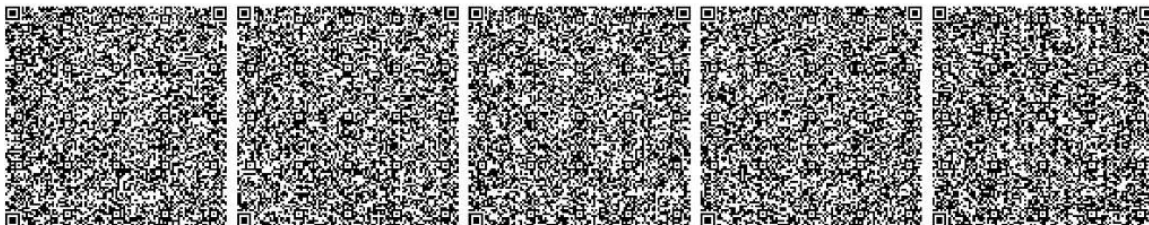
исп.:Шабданбекова А.
тел.:45-13-39





И.о. начальника отдела

Шабданбекова Айнур Шабданбеккызы



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





ПРИЛОЖЕНИЕ 20



Руководителю
Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗФОСФАТ"
г-ну/г-же Джунусов Олжас Адильевич

Настоящим АО «Банк Центр Кредит» подтверждает, что, Товарищество с ограниченной
БИН 991040000313, имеет в АО «Банк ЦентрКредит» следующие счета:

1. № KZ768562217118999671 (KZT); № Договора: 1000.0161-15
2. № KZ658562217118999675 (KZT); № Договора: 2095.0188-17
3. № KZ188562219123641321 (KZT); № Договора: 1000.060-12
4. № KZ928562219123641347 (KZT); № Договора: 1000.061-12
5. № KZ548562219123641352 (KZT); № Договора: 1000.058-12
6. № KZ868562219123641358 (KZT); № Договора: 1000.059-12
7. № KZ218562219123641364 (KZT); № Договора: 1000.056-12
8. № KZ808562219123641369 (KZT); № Договора: 1000.057-12
9. № KZ588562219123641377 (KZT); № Договора: 1000.055-12
10. № KZ688562219123641391 (KZT); № Договора: 1000.054-12
11. № KZ068562217118999670 (KZT); № Договора: 2095.0187-17

Исходящий остаток денежных средств по состоянию на «12» октября 2023 г. составляет:

Депозитный счет:	Исходящий остаток:
1. №KZ768562217118999671 (KZT)	70 323 491.00
2. №KZ658562217118999675 (KZT)	29 185 621.00
3. №KZ188562219123641321 (KZT)	8 741 105.19
4. №KZ928562219123641347 (KZT)	7 097 803.27
5. №KZ548562219123641352 (KZT)	5 013 945.74
6. №KZ868562219123641358 (KZT)	100 062 859.88
7. №KZ218562219123641364 (KZT)	210 868.86
8. №KZ808562219123641369 (KZT)	108 549.45
9. №KZ588562219123641377 (KZT)	2 154 229.07
10. №KZ688562219123641391 (KZT)	590 652.07
11. №KZ068562217118999670 (KZT)	9 975 931.00

1. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ768562217118999671 (KZT) № Договора: 1000.0161-15 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	70 323 491.00	0.00	0.00	70 323 491.00
Итого:		0.00	0.00	

2. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ658562217118999675 (KZT) № Договора: 2095.0188-17 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	29 185 621.00	0.00	0.00	29 185 621.00
Итого:		0.00	0.00	

3. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ188562219123641321 (KZT) № Договора: 1000.060-12 составляют:



Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	8 741 105.19	0.00	0.00	8 741 105.19
Итого:		0.00	0.00	

4. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ928562219123641347 (KZT) № Договора: 1000.061-12 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	7 097 803.27	0.00	0.00	7 097 803.27
Итого:		0.00	0.00	

5. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ548562219123641352 (KZT) № Договора: 1000.058-12 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	5 013 945.74	0.00	0.00	5 013 945.74
Итого:		0.00	0.00	

6. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ868562219123641358 (KZT) № Договора: 1000.059-12 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	100 062 859.88	0.00	0.00	100 062 859.88
Итого:		0.00	0.00	

7. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ218562219123641364 (KZT) № Договора: 1000.056-12 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	210 868.86	0.00	0.00	210 868.86
Итого:		0.00	0.00	

8. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ808562219123641369 (KZT) № Договора: 1000.057-12 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	108 549.45	0.00	0.00	108 549.45
Итого:		0.00	0.00	

9. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ588562219123641377 (KZT) № Договора: 1000.055-12 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	2 154 229.07	0.00	0.00	2 154 229.07
Итого:		0.00	0.00	

10. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ688562219123641391 (KZT) № Договора: 1000.054-12 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	590 652.07	0.00	0.00	590 652.07
Итого:		0.00	0.00	

11. Обороты денежных средств за период с 30.09.23 г. по 30.09.23 г.
по счету KZ068562217118999670 (KZT) № Договора: 2095.0187-17 составляют:

Период	Вх ост	Обороты ДТ	Обороты КТ	Исх ост
Сентябрь 2023 г.	9 975 931.00	0.00	0.00	9 975 931.00
Итого:		0.00	0.00	



Директор отделения
Центральное отделение №0202
АО «Банк ЦентрКредит»

исп. Қуашпаев Ерасыл Бақытұлы
тел: 2598-598
мт 27003



Сарсембаева А.М



ПРИЛОЖЕНИЕ 21

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше
жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік
қауіпсіздік комитетінің Жамбыл облысы
бойынша департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Департамент Комитета
промышленной безопасности
Министерства по чрезвычайным
ситуациям Республики Казахстан по
Жамбылской области"

Тараз Қ.Ә., көшесі Желтоқсан, № 13 үй

Тараз Г.А., улица Желтоқсан, дом № 13

Номер: KZ43VQR00036245

Товарищество с ограниченной ответственностью
"КАЗФОСФАТ"

Номер заявления: KZ46RQR00080041

Дата выдачи: 23.08.2023 г.

050051, Республика Казахстан, г. Алматы,
Медеуский район, улица Омаровой Ж, дом № 8,
991040000313, 8 701-647-09-87

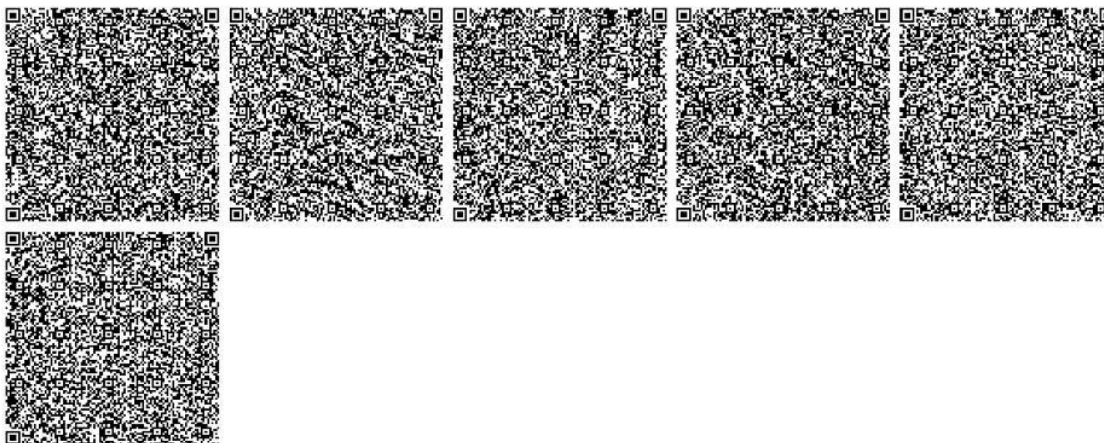
ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай на 2024-2042 гг" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

И.о. руководителя

Тусупов Даниярбек Нурадинович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Жамбыл облысы бойынша департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области"

Тараз Қ.Ә., көшесі Желтоқсан, № 13 үй

Тараз Г.А., улица Желтоқсан, дом № 13

Нөмірі: KZ43VQR00036245

"КАЗФОСФАТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Өтініш нөмірі: KZ46RQR00080041

Берілген күні: 23.08.2023 ж.

500051, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Медеу ауданы, Омарова Ж көшесі, № 8 үй, 991040000313, 8 701-647-09-87

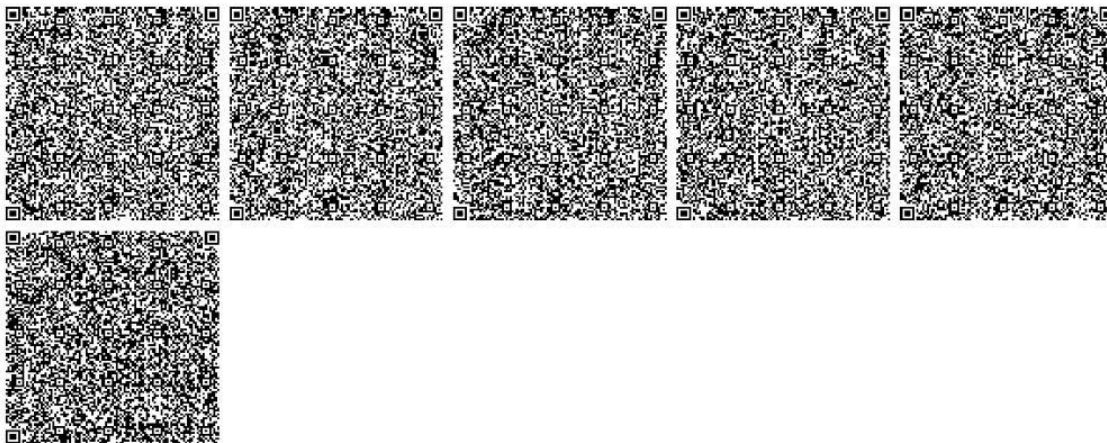
КЕЛІСУ-ХАТ

"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Жамбыл облысы бойынша департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі, «Азаматтық қорғау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 78-бабына және «Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес және қоса берілген құжаттар тізбесін ескеріп, "Ақсай кен орнында фосфориттерді жерасты тәсілімен өндірудің 2024-2042 жылдарға арналған Тау-кен жұмыстарының жоспары" жобалық құжаттамасын өнеркәсіптік қауіпсіздік бөлігінде келіседі.

Осы келісудің қолданылу шарты Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі заңнаманы, қағидаларды және басқа да қолданыстағы нормативтік құжаттарды міндетті түрде сақтау болып табылады.

Басшының м.а

Тусупов Даниярбек Нурадинович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





ПРИЛОЖЕНИЕ 22

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Жамбыл облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Әл-Фараби көшесі 11



**Республиканское государственное
учреждение "Жамбылская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
улица Аль-Фараби 11

29.08.2024 №ЗТ-2024-05076588

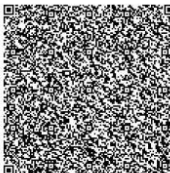
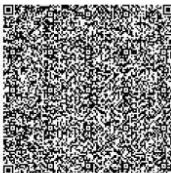
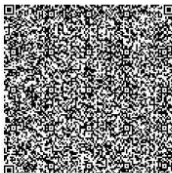
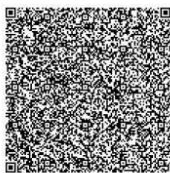
Товарищество с ограниченной
ответственностью "ГПК Казфосфат"

На №ЗТ-2024-05076588 от 21 августа 2024 года

Директору по горно-производственным вопросам ТОО «Казфосфат» А.Ю.Ерошеву На ваш заявление с исходящим номером №06-01-205 от 19.08.2024г Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира согласовывает План горных работ добычи фосфоритов подземным способом на месторождении Аксай. Руководитель Б. Кошкарбаев Д.Айдарова 34-41-59

руководитель

КОШКАРБАЕВ БАЙМАХАН КАЛМАХАНОВИЧ



Исполнитель:

АЙДАРОВА ДАРЫНА МЕЙРХАНОВНА

тел.: 7058052411

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.